Selección de temas de actualidad

Novedades Literarias

Panorama Bits

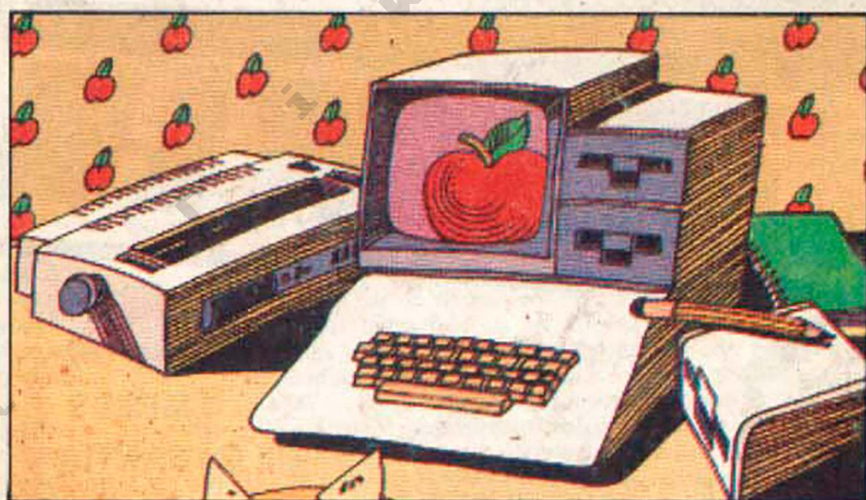
Literario y Computacional M.R.

OCTUBRE 1985 Nº 88 $ 200.—

Programas para IBM - APPLE - ATARI COMMODORE - CASIO PORTATIL - SINCLAIR

COMO ELEGIR IMPRESORAS Y COMPUTADORES

Pág. 30



REALICE SU PROPIA BASE DE DATOS

CON IBM - APPLE - ATARI - COMMODORE

CURSO SISTEMA OPERATIVO MS-DOS

SIMPLEX DE TRANSPORTE

DINAMICA DE SISTEMAS Y SIMULACION

LA UNIVERSIDAD DEL EXITO Pág. 10

SIEMPRE CLARO POR RICARDO CLARO VALDES Pág. 6

Franqueo convenido, resolución exenta Nº 142 Santiago 25

Sumario

Panorama Bits
Literario y Computacional

Selección de Temas de Actualidad y Computación Aplicada

OCTUBRE 1985 Nº 88

Computación y Comunicaciones

PANORAMA BITS LITERARIO Y COMPUTACIONAL OCTUBRE 1985 Nº 88

Director: Giorgio Vomiero. **Subdirectora:** Nora Salvo Gallardo. **Consejo de Redacción:** Hernán Aguirre, Pedro Ballacey, Ramón Delpiano, Felipe Herrera, Horacio Kinast, María Teresa Serrano, Alejandro Covacevich y Jaime Michelow. **Editor Computacional:** Alexander Vomiero S. **Columnistas:** Dr. Horacio Kinast, Dr. Jorge Arulá, Livio Barros, José Bulnes y Pedro Bravo Zehnder. **Redacción:** Isabel Frías, Aileen L'Huillier, Baccio Salvo, Ana María Yenzen y José Blanco. **Diseño:** Fernando Gabca y Eduardo Dinamarca. **Fotografía:** Fernando Martínez y Martin Thomas.

Documentación y Archivo: Baccio Salvo. **Gerencia y Representante Legal:** Nora Salvo Gallardo. **Circulación y Suscripciones:** Liliana Vomiero. **Secretaria:** Aileen L'Huillier. **Publicidad:** Las Urbinas 23. Tels. 2319890 y 2313411. Próximos teléfonos: 40374 y 2238124. **Servicios Especiales de Europa Press y Doce. Publicación de Ediciones Libros del Mes Ltda.** Las Urbinas 23. Tels. 2319890 y 2323411. Pronto en La Concepción 154 Próximos teléfonos: 40374 y 2238124.

Ricardo Claro: Un critico severo del sistema

Por Livio Barros

• Hombre múltiple, empresario, columnista y profesor universitario, este abogado entrega su libro con 135 artículos periodísticos y el censurado "BASTA".

• "La oposición y el gobierno están igualmente divididos", opinaba en septiembre del año pasado. Hoy sostiene igual postura...



Ricardo Claro: Abogado, empresario, columnista y profesor.

Definido siempre como "hombre múltiple", Ricardo Claro Valdés es el prototipo de la acción y espíritu de trabajo: es un abogado brillante, conferencista incluso en el extranjero, profesor universitario, columnista de diario, participante permanente de "Improvisando", embajador extraordinario en misión especial en Pekín y... empresario exitoso a pesar de sus criticados "Chicago Boys".

Aquí presenta su libro "Siempre Claro", donde incluyó 135 artículos suyos escritos en un matutino entre enero de 1977 y febrero de 1984. Están organizados por materias en siete grupos temáticos: In Memoriam, Temas Religiosos y de Doctrina Social de la Iglesia, Temas Históricos y Culturales, Temas de Teoría Política, Temas de Política Internacional, Temas de Política Interna, Temas Económicos, éste último quizás uno de los capítulos más apasionantes de todos por la fuerza de sus ideas y opiniones.

Igual cosa sostiene el prologuista Raúl Sáez, quien sostiene que Ricardo Claro "hace notable excepción el trabajo sobre Economicismo, cuya crítica comparto y que me recuerda el decir de Platón cuando afirma que el hombre pobre es aquel que tiene muchas necesidades y el rico el que tiene pocas, de lo cual se desprende que el "consumismo" —uno de los aspectos principales del "economicismo" es la antítesis de la sensatez".

"He escrito con franqueza, sin miedo"

Uno de los artículos más interesantes para el lector será, sin duda, su artículo "BASTA", lo cual prueba una vez más que la censura acrecienta el interés y la curiosidad; allí Claro cuenta un chiste: "¿En qué se parece el equipo económico a una marisquería? En que todos se sienten "choros", están pegados como "lapas" y son todos "locos".

Descriptivo de lo que está pasando ¿No es cierto?

Sin embargo, la situación del país ya no está para chistes sino para rectificaciones muy profundas y rápidas, especialmente después de lo sucedido en los últimos diez años, que es algo increíble. (...) Desgraciadamente la racionalidad hace tiempo que está ausente en el manejo económico del país, y la prudencia es una virtud ignorada. En estas condiciones, lo que parecía un plan de saneamiento financiero y una guerra contra los grupos, se ha convertido en una acción demencial, de gravísimas consecuencias para el país. Si pudiera hacerse un símil diría que se ha salido a cazar pumas con tanques y artillería pesada destrozando los campos y la ganadería".

Se refería, obviamente Ricardo Claro Valdés al anuncio del entonces Ministro Rolf Lüders quien un jueves 14 de enero anunció, en 1983, una serie de medidas para lograr "el saneamiento financiero" y que se concretó con la intervención estatal a fin de normalizar el sistema bancario y desmantelar los grupos económicos "que el modelo —dice el autor— infalible de Chicago había incentivado".

El mismo Claro se encarga al inicio de su libro de aclararle al lector el planteamiento de ideas como las anteriores y las incluidas a lo largo de su obra de 320 páginas. "He escrito con la mayor franqueza, sin miedo, sobre temas variados. Especial preocupación he tenido por ciertos problemas políticos y económicos que, advertidos con bastante anticipación, al no ser solucionados a tiempo, han probado ser muy negativos para el país.

"En materia política, he sido pertinaz para sostener la necesidad de crear un nuevo orden de esta naturaleza para reemplazar al que derrumbó el 11 de septiembre de 1973".

"La economía requiere de soluciones políticas..."

Toda esta visión se resumió en parte en el diagnóstico que hizo Claro en julio de 1983 a un semanario: "Chile entero —sostuvo— está desordenado por una crisis económica, política y social". No parece ser muy optimista el autor y sin embargo, a lo largo de las páginas de "Siempre Claro" queda en evidencia que se está frente a un demócrata empedernido y no resignado. El votó positivamente

(Continúa en pág. 12)

Francisco Peñafiel Illanes: Pisco Capel líder del mercado y con certificación de calidad

Por José Bulnes

• *Nuevas importaciones a Estados Unidos de esta empresa que vende anualmente 2 mil millones de pesos.*
• *Tras convenio suscrito, esta empresa cuenta con la idónea e imparcial certificación de calidad de Fundación Chile.*



Francisco Peñafiel Illanes, Gerente General de Pisco Capel.

Hace varios meses que la Cooperativa Agrícola Pisquera Elqui (Capel) suscribió un convenio de asistencia técnica, supervisión y certificación de calidad con Fundación Chile lo cual agrega un elemento de imparcialidad e idoneidad a los productos —en diferentes grados alcohólicos de destilación— que posee Capel, actualmente líder del mercado de los piscos, según afirmación de su gerente general Francisco Peñafiel Illanes con quien conversamos acerca del presente de esta firma.

Capel está conformada accionariamente por 450 Cooperados de la zona del Valle de Elqui, (fundamentalmente pequeños productores). Según estudios de mercado realizados por la firma CADEM, los indicadores registrados arrojan resultados reveladores: a lo largo del Bimestre Abril-Mayo de este año la marca estaría encabezando las ventas en Santiago con un 35,8% del mercado capitalino pisquero. Agrega el ejecutivo de Capel que además las ventas en Valparaíso/Viña del Mar alcanzan un 39,7% de ese mercado y en Concepción/Talcahuano llegan al 24,5%. "Si estas cifras las extrapolamos a nivel nacional, tomando en cuenta las estadísticas demográficas y la composición de los centros de consumo en Chile, equivalen a un 34,5% de porción del mercado nacional en lo relativo a ventas de pisco. Según el estudio —añade Peñafiel— la marca que nos sigue tiene un 22,8% del mercado total, es decir nosotros estamos sobre ella en más de un 50% de las ventas en el bimestre analizado".

Exportaciones a la Costa Este de EE.UU.

Los productos que Capel tiene en el mercado son los piscos en diferentes grados (30°, 35°, 40° y 43°), la modalidad "pisco-sour" y finalmente un vino dulce aromático, característico de las tercera y cuarta regiones, que se conoce como "pajarete" y que Capel bautizó como "Huancara", comercializándose en estos momentos sin mayor apoyo publicitario pero con creciente éxito de venta, al ser degustado como licor natural o preparado en una tradicional "vaina".

Para apreciar el volumen de la empresa, sostiene el gerente general de Pisco Capel, es importante saber que dicha firma cuenta con el destilatorio individual más grande de Chile y con una planta que posee una capacidad de procesamiento sobre 22 millones de kilos de uva.

Uno de los puntos más interesantes que vive Capel en estos instantes, dice el ejecutivo, es la próxima exportación de la partida más grande de pisco, destinada al mercado de la Costa Este de los Estados Unidos. Se trata, según los acuerdos concretados, de diversos embarques de 800 cajas de pisco cada uno. "Esperamos iniciar dichos embarques la segunda quincena de septiembre, aunque debo agregar que estas exportaciones a EE.UU. no son nuevas ya que se iniciaron en 1976, pero ellas fueron de volúmenes más reducidos. Se trata pues de una secuencia proyectada en el tiempo a fin que vaya consolidándose y creciendo la participación de nuestro producto en dicho mercado". Todavía, señala Peñafiel Illanes, "quedan varias etapas por superar pero, como persectiva estimo que es una de las mejores que la empresa ha tenido hacia el mercado externo".

Intentando analizar las razones del liderazgo de la marca en el mercado chileno, el ejecutivo cree que el fenómeno comercial "está respaldado por nuestra calidad que, aparte de ser pareja, corresponde a standares nacionales altos aunque el pisco sea una bebida única en el mundo, netamente chilena por lo tanto". Por último afirma que "la gente que compra Pisco Capel sabe lo que está comprando por su calidad y origen, elementos que además están respaldados y certificados por un organismo prestigioso y externo a nosotros como es Fundación Chile". Y esta preferencia se ve reflejada claramente en las cifras: las ventas de Pisco Capel del año 1984 respecto de 1983 aumentaron en un 34%, esperándose que este año 1985 se superen las ventas alcanzadas en 1984 en un 30%, según las proyecciones estimadas.

Esto se traduce en un importante beneficio para todos los cooperados de la empresa quienes recibirán, de acuerdo a lo presupuestado, $ 18.- por cada kilo de uva entregado, cifra que supera ampliamente los niveles de precio existentes en el mercado. PB

Libros del Mes

Pronto en La Concepción 154 Teléfonos actuales: 2319890 y 2323411 Próximos teléfonos: 40374 y 2238124



Novelas

La vida de millonarios
(E) LA FORTUNA DECIDA
SUSAN HOWATCH

La consagrada autora superventas, Susan Howatch, escribió anteriormente "La rueda de la fortuna", iniciando así una serie con las aventuras de la familia Godwin, cuyo estigma es el dinero y el poder. Todos los miembros de la familia son atraídos por la fortuna y no trepidan incluso en cometer crímenes para alcanzarla. La novela paralelamente a su descripción de la vida de los millonarios, es también una novela de suspenso ya que los enigmas fatalmente están conectados con la muerte.
Emecé, 1985. 599 págs.
PP$ 2.830 PS$ 2.265

Una figura femenina
(E) ENFERMERA
HENRY DENKER

La joven enfermera, protagonista de esta entretenida novela, es Kate Kinkaid quien es obligada a abandonar los hospitales de una metrópolis para recomenzar su carrera en un aislado pueblo montañés. Además debe elegir entre el amante que dejó en la ciudad y el médico que la acompaña. El autor es ya un especialista en temas centrados en torno a la salud y las enfermedades con obras como "Error de Diagnóstico" y "Médicos", entre otros títulos superventas.
Emecé, 1985. 319 págs.
PP$: 1.800 PS$: 1.440

Suspenso

Espionaje y suspenso
(E) EL JUEGO DE BERLIN
LEN DEIGHTON

Varias de las novelas del autor han sido llevadas al cine. Su protagonista es un anti James Bond, por lo humanizado. Sus superiores le señalan como el hombre indicado para infiltrarse en Berlín Este. A pesar de conocer a varios de los componentes de la organización de Brahms Cuatro, sabía que puede confiar en muy pocas personas, porque siempre en alguna parte se oculta un traidor. Y en esto consiste la trama: saber en quien se puede confiar en esta profesión tan difícil como peligrosa, donde el autor se da maña para hacernos participar en el juego que animan los secretos profesionales.
Planeta, 1984. 238 págs.
PP: $ 1.850 PS: $ 1.480

Suspenso entre el Pdte. Kennedy y la Unión Soviética
EL RELATO DE HENRY TOD
WILLIAM BUCKLEY

Durante los años en que se alzó el muro de Berlín, los rusos le entregan un ultimátum al presidente Kennedy, de los EE.UU. Inmediatamente, los poderosos servicios secretos norteamericanos entran en acción para investigar a fondo las intenciones soviéticas. Kennedy pone en antecedentes a De Gaulle y a McMillan, primer ministro británico. ¿Occidente está dispuesto a resistir la amenaza rusa? Henry Tod, el protagonista, tiene un plan magistral después de descubrir el asombroso secreto en aquel vagón de ferrocarril abandonado...
J. Vergara, 1985. 294 págs.
PP: $ 1.195 PS: $ 935

Arquitectura

Premio Nacional 1985
(★) HITOS DE SANTIAGO
Esplendor y Decadencia en su Arquitectura y Paisaje
JORGE AGUIRRE SILVA

El autor ha sido destacado con el Premio Nacional de Arquitectura 1985. A través de 85 fotografías, 22 planos y 17 dibujos se describen las marcas relevantes de la ciudad de Santiago desde su fundación hasta el presente. El libro es un llamado a todos los que vivimos en esta ciudad para que junto a autoridades, profesionales y organismos técnicos se obtenga la recuperación de hitos importantes.
Ed. Artes Gráficas Diehgo Ltda., 1985
95 págs. Ilustrado.
PP: $ 1.500 PS: $ 1.200

Biografía

Un artista irreverente y procaz
ROMAN POLANSKI

El célebre y politacético Román Polanski escribe su vida. En ritmo cinematográfico van desfilando acontecimientos de toda índole: personales, biográficos, políticos, artísticos que incluyen su actuación en "Amadeus" (la vida de Mozart). Vemos desfilar los acontecimientos que van consolidando su vocación artística que con el tiempo el público vería manifestarse, especialmente como director de películas de categoría internacional, ya que ha filmado tanto en Europa como en EE.UU. No escabulle el bulto al célebre proceso que se le siguiera en EE.UU. por perversión de menores, que él cuenta de manera particular. Con fotos.
Grijalbo, 1985. 514 págs.
PP: $ 1.990 PS: $ 1.595

Consejo Util

Horneando Galletas... Galletas de Avena y Pasas

Ingredientes:
100 grs. mantequilla o margarina
1/2 taza azúcar flor cernida
1 huevo
1 taza avena
1 taza harina cernida
1 cucharadita Polvos Imperial
1 cucharadita canela en polvo
1 cucharada pasas corinto

Preparación:
1. Bata bien la mantequilla con el azúcar y el huevo; agregue la avena, el resto de los ingredientes secos cernidos juntos, las pasas y si fuera necesario, pequeñas cantidades de agua fría.
2. Una bien la mezcla y distribuya por cucharadas en lata de horno enmantequilla; lleve a horno regular por 20 minutos.

CONSEJOS PARA UN MEJOR RESULTADO EN PASTELERIA

- Si la receta elegida no indica claramente la cantidad de Polvos Imperial a utilizar, hágalo en proporción de 1 a 1 1/2 cucharadita por taza de harina (u otro elemento seco).
- Antes de dar comienzo a una preparación, cierna todos los ingredientes secos y en seguida péselos o mídalos prolijamente.
- La puerta del horno debe abrirse lo menos posible, pues el aire estropea las preparaciones.
- Si la cubierta de la preparación se tuesta mucho y el interior aún está crudo, se debe cubrir con un papel para que la cubierta deje de recibir el calor directo que la tostaría aún más y el resto de la preparación termine su cocción.

Cenic
Centro Nacional de Información al Consumidor.

Editorial

Pronto en La Concepción 154

Nuevo Centro de Estudios y Sala de Exhibición

•Becas para Estudiantes y Docentes

En este mes de Octubre, que corresponde ya al Nº 88 de Revista "Panorama LC Bits", se reinicia otra etapa con el traslado de nuestro "Panorama LC Bits Center" a más amplias dependencias ubicadas en La Concepción 154, en plena Providencia, altura 1.800, frente a la Estación Pedro de Valdivia del Metro; posiblemente a concretarse durante la primera quincena de Octubre.

Este cambio se debe a la necesidad de ampliación para la mejor atención a los suscriptores, lectores, usuarios de la computación y público en general. Asimismo, la relación de Revista "Panorama LC Bits" y "Panorama LC Bits Center" se hará más estrecha para atender lectores y público al disponer de mayores dependencias entre las cuales se cuenta una Sala de Exhibición permanente donde estarán para demostraciones prácticas las marcas más afamadas de computadores desde IBM a Atari, impresoras y periféricos. Otra sala se abocará a la exhibición Software y contará también con una amplia biblioteca de programas y textos del área que apoyará las actividades de nuestro "Club Bits Software y Textos" donde los suscriptores y aquellos que presenten el último número de la Revista "Panorama LC Bits" tendrán derecho a las garantías especiales.

Además, en La Concepción 154 funcionará el **"Centro de Estudios Panorama LC Bits"** el cual se ha formado con el objetivo de impartir y coordinar la serie de cursos de capacitación computacional en sus dos niveles, Básico y Profesional, los cuales serán impartidos por profesionales universitarios en dependencias exclusivas. También promoverá publicaciones de trabajos profesionales en todas las áreas: ciencia, educación, computación, medicina, literatura, leyes.

Por último, y como siempre, una sala estará dirigida a atender las inquietudes de lectura para lo cual se cuenta con una amplia biblioteca y nuestra **"Club Libros del Mes"** con las últimas novedades literarias, nacionales e internacionales con los mejores títulos de narrativa, poesía y teatro. Esperamos así responder mejor a los anhelos de los lectores y usuarios.

Y finalmente el **"Centro de Estudios Panorama LC Bits"** con el auspicio de la Revista **"Panorama LC Bits"** otorgará becas a estudiantes, universitarios y docentes como contribución a la comunidad educacional. PB

Best Sellers

El espíritu de Dios sopla en cualquier parte

• *La tragedia y fracaso de los verdugos*

Trágico testimonio de lo sucedido en Amsterdam, durante los años de la segunda guerra mundial, cuando una joven judía holandesa —la autora— sufre los horrores del nazismo con el exterminio de los judíos europeos. Dolor, angustia, y la tragedia del ser humano que sabe que no tiene salvación. A través de las páginas del diario se vive el relato de las vicisitudes de la autora, quien "voluntariamente" decide compartir la suerte de sus hermanas de raza, y llega al campo de exterminio. Busca a Dios, y lo encuentra en el fondo de su mundo interior, que la ayudará a soportar las bajezas y humillaciones sin cuento que la hace sufrir el verdugo. En un mundo cruel, salvaje, que goza desconociendo los más elementales conocimientos de la dignidad humana, la autora se refugia en su mundo, el mundo que la hace vivir los valores humanos y espirituales en el infierno en que se halla sumergida dirigido por los verdugos quienes al final, como siempre sucede, nada consiguen; y la historia del hombre así lo ha demostrado hasta hoy día.

UNA VIDA INTERRUMPIDA
ETTY HILLESUM. Diarios de 1941-1943
J. Vergara. 1985. 300 págs.
PP$ 1.195 PS$ 935

PP: Precio Público
PS: Precio Suscriptor



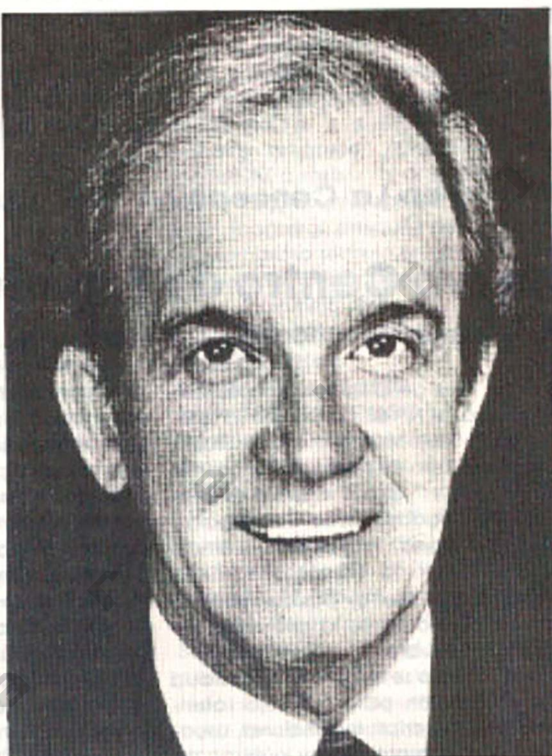
Desarrollo Personal

Og Mandino:

Las reglas de oro del éxito

Por Cherie Williamson

• *El superventas autor de "El Vendedor más Grande del Mundo" nos entrega su décimo libro donde imparte 10 semestres para aprender a ser exitoso en la vida.*
• *Algunas de las cátedras: hacer realidad los pensamientos, superar las tensiones, valor para arriesgarse y cómo ganar dinero.*



El propio autor, Og Mandino, fue un fracasado y pobre hasta que aprendió a potenciar su energía mental positiva. Usted también puede hacerlo.

"Su vida está a punto de cambiar —promete el autor— "porque ha llegado a sus manos este libro". Efectivamente, se trata del décimo libro de Og Mandino quien se hiciera popular —y de paso, millonario— con su famosa obra "El Vendedor más Grande del Mundo" que adquirieron varios millones de lectores en todo el mundo. Fue el autor del género "autosuperación" más leído durante la década pasada y ahora cobrará sin duda igual fuerza con esta "Universidad de Exito"... Una Casa de Estudios Superiores para el desarrollo y crecimiento interno de cada persona, pero no en el aula tradicional sino que a través de este peculiar libro dividido en 10 capítulos que son, en el fondo, 10 semestres de estudios para titularse de "exitoso". Cada capítulo a su vez tiene sus propias pautas y recetas a seguir, siendo requisito un elemento indispensable: "su voluntad". No hay recetas mágicas sin la intención suya de querer cambiar su vida positivamente. Una de las características de las obras de Og Mandino es que el lector no puede dejar de reaccionar frente a sus mensajes. Da qué pensar y, en alguna medida, se encarga el autor de "dialogar internamente" con usted produciéndose una especial dinámica a través de la letra impresa. Su estilo es directo. Ello le ha valido éxito y también el hecho que su teoría tiene el mejor de los asideros, científicamente comprobado: los seres humanos somos pura energía con dos caras; una positiva y otra negativa. El autor le enseña a potenciar cada día, y frente a situaciones específicas su energía mental positiva que lo puede convertir en una persona "exitosa".

Primer Semestre: Aquí usted aprenderá a mirar y reconciliarse con su pasado de manera plena, luego cómo modelar su propio estilo de éxito en base a sus ideales personales para lo cual es necesario analizarse introspectivamente y de manera imparcial: aceptando virtudes y defectos.

Segundo Semestre: Aquí deberá de lleno aceptar el desafío que se plantee y el autor le enseñará a reconocer su fortaleza para aprovechar las mejores oportunidades. Le dirá como potenciar sus capacidades.

Tercer Semestre: En este nivel usted lector aprenderá a convertir en realidad sus sueños y anhelos concretamente, uno a uno, para lo cual deberá hacer frente a los pensamientos negativos su peor enemigo.

Cuarto Semestre: Si llega a este semestre tendrá que aprender a arriesgarse, y lo más importante de todo: convertirse en su mejor "automotivador" que es la base del éxito. Hay que ser entusiasta y desechar los malos hábitos.

Quinto Semestre: Uno de los problemas con los fracasados es que postergan todo. Aprenda a hacer las cosas en el momento preciso, haciendo uso del tiempo y cierta organización indispensable en la vida y también para alcanzar el éxito en cualquier ámbito.

Sexto Semestre: "Cómo convertirse en una persona experta en ganar dinero" es el título de la primera clase que da Og Mandino y aprenderá secretos reveladores que siempre tienen relación con su calidad e intensidad de pensamiento. No olvide ahorrar...

Séptimo Semestre: Aquí se le enseñará a sacar partido de las llamadas "experiencias negativas". Falso, todo es siempre para bien si el curso de los acontecimientos lo han decidido; debe aprender a ser humilde y sabio, sobre todo: sereno para enfrentar la vida.

Octavo Semestre: Este capítulo es importantísimo porque habla de cómo reconocer la tensión excesiva, cómo superarla y eliminar de su mente la trampa muy occidental de la "competencia".

Noveno Semestre: Tendrá que aprender a disfrutar de las cosas sencillas de la vida, por muy pequeñas que sean y desdeñar el ocio gratuito e infértil porque es bomba de tiempo de una futura depresión, la antítesis de la persona exitosa que es optimista y positiva.

Décimo Semestre: En este último capítulo usted aprenderá a perseverar en el éxito alcanzado y a no dormirse sobre los "laureles". El éxito es un desafío diario y que requiere constancia para que sea imperecedero. Un libro una universidad sui generis, entretenida y para que se desarrolle como persona.

Desarrollo Personal



(★) LA UNIVERSIDAD DEL EXITO
OG MANDINO
Diana, 1985. 453 págs.
PP: $ 2.650 PS: $ 2.120

Og Mandino nos revela los 5 factores del éxito

1. El primer factor constante del éxito, dice Og Mandino, es el **propósito:** una persona debe saber que avanza hacia una meta, en una dirección determinada, no importa cuál sea el objetivo previo porque el peor enemigo es entregarse a la vida a la deriva.

2. En segundo lugar, afirma el autor, otro factor clave de éxito es que éste debe poseer la naturaleza intrínseca de un **"promedio de bateo":** en otras palabras, los momentos de éxito irán unidos a "valles de fracasos" de los cuales es necesario sacar lo mejor para aprovechar el beneficio de la experiencia ganada en los errores.

3. Un tercer ingrediente constante de éxito es **el precio** ya que el éxito no es gratuito. "Pareciera como si la alegría del éxito debiera equilibrarse con el esfuerzo para alcanzarlo, y ése es un pequeño aspecto místico de la naturaleza humana que existe en el interior de todos".

4. Un cuarto ingrediente esencial, sin el cual el éxito no es tal, es **la satisfacción:** el éxito es algo que debe disfrutarse; puede ganarse con lágrimas pero debe estar coronado con risas "porque sin alegría interna no hay éxito"

5. Finalmente, el último elemento básico del éxito es **la espiritualidad:** "es difícil imaginar a alguien que crea haber logrado el éxito sin que también se sienta relacionado en alguna forma con los propósitos más grandiosos de la vida y con el Autor de esos propósitos"

Al final de analizar introspectivamente estos cinco factores claves en el éxito, Og Mandino nos interpela: **"Todo lo que necesitamos es el valor de ser y de realizarnos nosotros como personas".**

PB

Best Sellers

Aprendiendo a amar por primera vez



Este libro se ha convertido en uno de los títulos más solicitados en el mundo entero, quizás su éxito se deba a que aborda el tema más antiguo y elemental de la Humanidad y, al mismo tiempo, el más olvidado: El Amor. El autor, prosa fácil y entretenida, nos entrega su noción del Amor, entendiéndolo como aprendizaje que se da a lo largo de toda la vida, pero que puede errar rumbos. De ahí la necesidad —dice— de proporcionar al Hombre Moderno pautas claras y sanadoras para potenciar esta energía vital de nuestra naturaleza. El Amor tiene como pilares la comunicación y la superación del egoísmo. Leo Buscaglia fue el primero en instaurar una cátedra universitaria del Amor y los cupos para postulantes está siempre saturado. Si se lee el libro a conciencia, le puede cambiar la vida. Trece capítulos amenos.

(★) VIVIR, AMAR Y APRENDER
LEO BUSCAGLIA
Emecé, 1985. 250 págs.
PP: $ 1.590 PS: $ 1.275

Libros del Mes

Novela

¿El futuro venidero?
(★) A LAS 82 HORAS DE LA III GUERRA MUNDIAL
D. PASTOR PETIT

Con esta novela su autor, D. Pastor Petit obtuvo gran éxito una vez más ya que es conocido como famoso "espiólogo". Aquí nos narra lo que sucedería en ficción de producirse una Tercera Guerra Mundial. Se utiliza información fidedigna y científica para formular esta hipótesis novelada que no sólo tiene alcances terroríficos sino además históricos. Obra sumamente interesante y de advertencia...

Plaza & Janés. 1985. 382 págs.
PP: $ 1.130 PS: $ 905

Suspenso

Espionaje de Superpotencias
(E) CONJURA EN EL KREMLIN
JOHN TRENHAILE

El espionaje mutuo entre EE.UU. y la URSS no pasa de moda. Aquí la novela de Trenhaile hace sino tomar elementos todos verdaderos: el avión AWACS es la máquina más poderosa de EE.UU. y la URSS desea robarla. Pero la URSS tiene una doble intención provocando una tensión que obligue a la Casa Blanca a apretar el temible botón nuclear. Novela entretenida a pesar de las connotaciones violentistas que posee.

Grijalbo, 1985. 339 págs.
PP: $ 1.420 PS: $ 1.145

Ricardo Claro

durante el plebiscito, pero aclaró: "Yo voté por un gobierno autoritario, no por un gobierno arbitrario".

Quizás por tales motivos, será necesario que el lector se remita a la página 196 del libro donde presenta un artículo titulado "La política como esperanza" donde inició su ensayo citando a Raymond Aron: "Los hombres hacen su historia, pero no saben qué historia hacen". Allí Ricardo Claro Valdés sostiene que "injusto sería hacer recaer toda la responsabilidad en los economistas dogmáticos. Hubo otros civiles, tal vez más obtusos, que actúan en las sombras como asesores políticos del régimen y que, junto con aplaudir sin reservas el dogmatismo económico y otros disparates (lo que ahora niegan con falta de hombría y honradez), se encargaban de descalificar, usando de cualquier medio, a todo el que discrepara. Eran los beatos intolerantes que hoy, fracasados, por miedo se presentan como los beatos de la democracia". Visualizando el futuro, afirma que "lo que Chile necesita es unidad. Unidad en torno a lo esencial, incluso con los que se equivocaron, si reconocen su error".

"También necesita un diálogo constructivo, porque —además de ser natural y razonable— la situación es de tal gravedad que sería digno de mentecatos continuar con el dogmatismo, la intolerancia y la pequeñez".

Y agrega a modo de conclusión: "Esto es lo único que puedo hacer renacer la confianza perdida, sin la cual las medidas económicas no surtirán los efectos deseados. En el fondo, la situación económica requiere con suma urgencia una solución política, porque, como señalaba Platón, la política es el arte de gobernar, "el arte de la custodia de toda una comunidad".

SIEMPRE CLARO
RICARDO CLARO VALDES
Bruguera, 1985. 320 págs.
PP: $ 1.050 PS: $ 850

Opiniones de Ricardo Claro Valdés para lograr la unidad esencial:

La Patria exige, por una parte, el abandono del personalismo, y, por otra, de la oposición torpe, con conceptos dogmáticos y caducos, sin realismo, sin visión de futuro, e, incluso, incapaz de aprender del pasado.

Asimismo, exige que ciertos sectores de derecha abandonen definitivamente las actitudes oportunistas, y, a veces, serviles y dejen de adorar el economicismo y otros falsos dioses, que les han hecho olvidar valores y principios.

Las Fuerzas Armadas, por su parte, deben recordar que, de acuerdo con el espíritu del 11 de septiembre de 1973, la gran tarea conjunta de militares y civiles es lograr un consenso que excluya todo totalitarismo, y construir un orden político nuevo, que reemplace al que se agotó definitivamente en esa fecha. Un orden republicano estable, impersonal y sólido que sea capaz de solucionar las grandes cuestiones que se presentan en nuestra sociedad, de acuerdo con la mejor tradición chilena.

PB

Exitos del Mes

Narrativa:

1. HISTORIA DE MAYTA. Mario Vargas Llosa. Seix Barral (2).
2. UNA SOMBRA DONDE SUEÑA CAMILA O'GORMAN. Enrique Molina. Seix Barral (1).
3. LA PAPISA. R. Murphy y R. Arlington. Plaza & Janés (6).
4. EL CUARTO PROTOCOLO. Frederick Fortsyth. Plaza & Janés (5).
5. LA CIUDAD DE LA ALEGRIA. Dominique Lapierre. Plaza & Janés (3).
6. LOS CLANDESTINOS DE ASIS. Alexander Ramati. Seix Barral.
7. EL MILAGRO. Irwin Wallace. Planeta (4).
8. EL PARQUE GORKI. Martin Cruz Smith. Ed. Quarto.
9. LOS PIONEROS. Enrique Campos Menendez. Ed. Andrés Bello (8).
10. DESCUBRIENDO AL GENERAL TORRIJOS. Graham Greene. Emecé (10).

Ensayo, Poesía y Teatro:

1. LOS JESUITAS. Alain Woodrow. Planeta.
2. EL EJECUTIVO AL MINUTO EN ACCION. Blanchard & Lorber. Grijalbo.
3. LA ACTITUD MENTAL POSITIVA. Hill & Stone. Grijalbo.
4. DEPRESION. Wina Sturgeon. Grijalbo.
5. EN BUSCA DE LA EXCELENCIA. Peters & Waterman. Norma (1).
6. ARISTOTELIA CHILENSIS. Pablo Huneeus. Nueva Generación (3).
7. MEMORIAS: TESTIMONIO DE UN SOLDADO. Carlos Prats. Pehuen (2).
8. ASESINATO EN WASHINGTON. J. Dinges & S. Landau. Lasser Press (5).
9. LA MAGIA DEL PODER PSICOTRONICO. Robert Stone. Ledal (9).
10. CONTRA TODA ESPERANZA. Armando Valladares. Plaza & Janés (10).

Holocausto mundial y la política del Vaticano

por Baccio Salvo



- *El Papa con todo su poder espiritual y diplomático lleva a cabo un esfuerzo total para evitar un Armagedón nuclear.*

- *Entretelones de esta dramática operación que involucra a las superpotencias y sus organizaciones.*

Juan Pablo II tras el intento de asesinato, ha mostrado una renovada determinación de promover a la Santa Sede a un nivel internacional. Afianzado en el altruismo de que, durante siglos, la Iglesia ha ejercido una influencia moldeando las mentes de los hombres y los impulsos que gobiernan su toma de decisiones, ha unido de forma inextrincable al catolicismo con la política de los tiempos modernos.

Su objetivo: tratar de conseguir que la paz entre en las mentes de todas las personas de la Tierra; evitar la destrucción de la humanidad por un holocausto nuclear. ¿Hasta que punto está lográndolo? Es un gran pensamiento, sin embargo, ¿hasta donde se tiene en cuenta la perenne debilidad de la humanidad?

El Armagedón nuclear es la gran batalla final que llevará a la destrucción total. Armagedón es un valle situado en Jerusalén —donde se supone se enfrentarán las potencias para destruir a Israel como primer objetivo— profetizado en la Biblia como el foco del desastre final.

La política internacional y el Vaticano

Hoy un choque frontal es la destrucción de la humanidad aún así los millones de católicos en todo el mundo parecen creer que el Vaticano está más preocupado por revisar el Concilio Vaticano II, permanecer inconmovible ante el control de la natalidad, el celibato de los sacerdotes y a las limitaciones que se ponen al papel de las mujeres en la Iglesia.

Mientras estos temas preocupan a los católicos de los países desarrollados —sólo en Chicago se reunieron 1.200 monjas y seglares de 37 estados a fin de oponerse a las limitaciones en la misión de la mujer— en los países del Tercer Mundo la urgencia se acentúa en la justicia, la miseria, y la Teología de la Liberación. Todos estos desafíos han llevado a que actualmente cada una de las más de quinientas órdenes religiosas y sus trescientos seminarios se hallan bajo "investigación".

En EL AÑO DE ARMAGEDON los autores nos hacen vivir en forma apasionante una semana en el Vaticano. Cada capítulo corresponde a un día y, en cada capítulo, a través de un personaje de Roma, abordan los temas más candentes. Como historiadores sociales han desarrollado una prodigiosa labor de investigación y nos muestran ampliamente la política tras la diplomacia —de todos los secretos, los de la diplomacia son los mejores guardados— para llegar a cabo lo que el Vaticano insiste en que es su antigua función de pacificadores, y una poderosa voz en la conciencia política de Occidente, ahora movilizada frente a la posibilidad de un estallido nuclear.

¿Holocausto apocalíptico?

A través de las 2.868 extensiones del Vaticano con el mundo llegan semana tras semana los informes de la CIA, que más que niguna otra fuente, han revelado a Juan Pablo II la auténtica y aterradora visión de la máquina bélica soviética —los rusos gastan medio millón de dólares por minuto en su preparación para emprender una guerra total— mientras en Occidente tal vez existen 200.000 ojivas nucleares dispuestas para ser lanzadas. Todo esto provoca ejercicios militares en los que la OTAN prueba su rapidez para hacer frente a la invasión soviética a Europa. El poder militar para los soviéticos es el combustible que hace funcionar la ambición de Moscú relativa a tratar de crear un nuevo orden mundial. Europa está amenazada.

Junto a esta dramática realidad surgen a diario las violencias que jamás cesan de las organizaciones extranjeras de espionaje: la CIA, la garda Irlandesa, la KGB, la Pista Búlgara y Agca, más la mafia y los escándalos y trámites financieros del famoso monseñor Marcinkus, el Líbano, "el infierno en la tierra", Centroamérica, donde unos y otros juegan sus cartas de poder.

Por sobre todas las amenazas y conflictos internos y externos al Vaticano, el Papa Viajero se desplaza por el mundo buscando traer la paz a la mente de todos los hombres.

Los autores nos aclaran la procedencia de la información con la cual han entretejido esta apasionante lectura.

(★) EL AÑO DE ARMAGEDON
LA POLITICA PAPAL Y EL ARMAGEDON NUCLEAR
GORDON THOMAS Y MAX MORGAN WITTS
Ed. Plaza & Janés 1985. 428 págs.
PP: $ 3.350 PS: $ 2.680 PB

Club Libros del Mes

M.R.

PP: PRECIO PUBLICO
PS: PRECIO SUSCRIPTOR



1. PP: $ 2.020 PS: $ 1.675
EXITO EMPRESARIAL



2. PP: $ 890 PS: $ 715
ROMANTICA



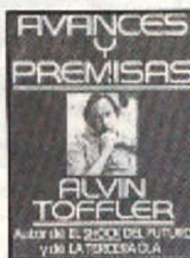
3. PP: $ 2.020 PS: $ 1.620
SAGA MAGALLANICA



4. PP: $ 1.450 PS: $ 1.190
FENOMENOS PARANORMALES



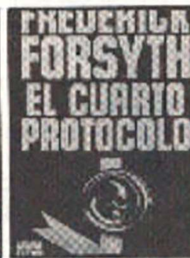
5. PP: $ 1.450 PS: $ 1.160
GESTION EMPRESARIAL



6. PP: $ 1.450 PS: $ 1.160
EL FUTURO MUNDIAL



7. PP: $ 1.980 PS: $ 1.585
LOS MILAGROS DE LOURDES



8. PP: $ 1.980 PS: $ 1.585
ESPIONAJE Y GUERRA FRIA


9. PP: $ 1.980 PS: $ 1.575
MEMORIAS



10. PP: $ 1.390 PS: $ 1.155
PODER MENTAL



11. PP: $ 1.220 PS: $ 976
AMOR Y CRECIMIENTO



12. PP: $ 1.390 PS: $ 1.120
EL CARNICERO DE LYON


13. PP: $ 540 PS: $ 435
ENSAYO SOBRE EL ARMAMENTO



14. PP: $ 2.880 PS: $ 2.310
TRAGICA HISTORIA



15. PP: $ 1.800 PS: $ 1.440
REPORTAJE


16. PP: $ 2.650 PS: $ 2.120
AMOR EN CHINA



17. PP: $ 1.150 PS: $ 920
PROFECIAS



18. PP: $ 1.595 PS: $ 1.280
BRASIL MAGICO


19. PP: $ 1.020 PS: $ 815
PODERES PSIQUICOS



20. PP: $ 1.250 PS: $ 1.000
MANIPULACION PSICOLOGICA



21. PP: $ 1.250 PS: $ 995
AUTORES



22. PP: $ 1.700 PS: $ 1.360
ESCOCIA



23. PP: $ 1.840 PS: $ 1.475
DRAMATICA HISTORIA



24. PP: $ 1.490 PS: $ 1.190
DEMONIACO



25. PP: $ 1.420 PS: $ 1.190
EPOPEYA EN INDIA.


26. PP: $ 2.990 PS: $ 2.390
EPOPEYA EN JAPON



27. PP: $ 1.790 PS: $ 1.435
CONTROL MENTAL



28. PP: $ 2.100 PS: $ 1.740
ENSAYO



29. PP: $ 1.890 PS: $ 1.510
RAZONADO MANUAL



30. PP: $ 1.100 PS: $ 880
CIENCIA FICCION


31. PP: $ 2.650 PS: $ 2.120
PLAN DIVINO



32. PP: $ 1.750 PS: $ 1.400
MEMORIAS



33. PP: $ 1.820 PS: $ 1.465
TERRORISMO PERUANO.



34. PP: $ 3.210 PS: $ 2.570
HISTORIA DE GUERRA



35. PP: $ 5.460 PS: $ 4.370
ENCICLOPEDIA DE MEDICINA



36. PP: $ 2.885 PS: $ 2.315
TECNICAS DEPORTIVAS



37. PP: $ 3.200 PS: $ 2.600
SOCIEDAD Y PERSONA



38. PP: $ 1.250 PS: $ 1.000
¿Existen los E.T.?



39. PP: $ 1.250 PS: $ 1.000
LO PARANORMAL...


40. PP: $ 2.160 PS: $ 1.730
SUSPENSO POLICIAL



41. PP: $ 550 PS: $ 440
CRONICAS Y HUMOR

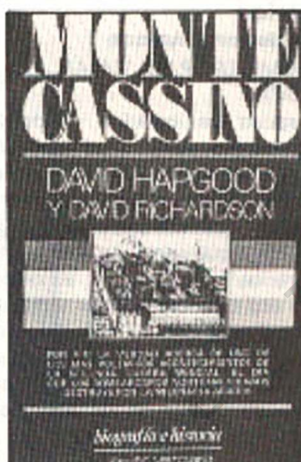
Best Sellers

PP: Precio Público
PS: Precio Suscriptor

¿Quién fue el culpable del bombardeo de Monte Cassino?

• *El terror de los bombardeos aliados en Europa.*

Los autores se propusieron llevar a cabo una exhaustiva investigación sobre el bombardeo del famoso monasterio de Monte Cassino. Para los Aliados, Monte Cassino sigue siendo un episodio penoso e inquietante ya que después de la guerra, nadie se apresuró a atribuirse la paternidad del bombardeo. Que Monte Cassino estaba plagado de alemanes a quienes era preciso destruir, fue el argumento central del asunto. Sin embargo, fue un error, un enorme error. Ya en plena segunda guerra mundial, en Inglaterra y en EE.UU. había una corriente contraria de oposición a los bombardeos indiscriminados, entre los que se contaban los de Hamburgo y los de la mayoría de las ciudades alemanas, prácticamente destruidas por las bombas incendiarias de los Aliados, que mataban a la indefensa población civil, como en Hiroshima. Se aducía que los bombardeos de esta naturaleza contradecían la verdadera finalidad de la guerra ya que "creaba gradualmente las bases sicológicas para una tercera guerra mundial"... Y ahora se sabe la verdad: los bombarderos norteamericanos destruyeron la abadía. Un libro sensacional que demuestra, una vez más, que en la guerra, los errores se pagan caros. Con fotos.



MONTE CASSINO
DAVID HAPGOOD
Y DAVID RICHARDSON
J. Vergara. 1985. 304 págs.
PP$ 1.200 PS$ 960

Best Sellers

Frederick Forsyth

Espionaje y guerra fría en Londres

• *"El Cuarto Protocolo" diez meses de éxito.*

Frederick Forsyth después de actuar co-mo corresponsal de guerra independiente en Africa escribió "Chacal" novela que lo lanzó a la fama seguida por éxitos de librería como "Odessa", y luego el best seller "El Cuarto Protocolo" que se mantiene entre las novelas más vendidas en nuestro país desde diciembre pasado. Su tema es de relevante actualidad la penetración soviética en Inglaterra, donde el espionaje, el contraespionaje y los "topos" están a la orden del día. Los personajes —como sucede en la vida real— cambian de tienda política de acuerdo a su conveniencia. Tejiendo una trama que parte con un ladrón de joyas que roba unos valiosos documentos y se apresura a devolverlos al servicio de Inteligencia británico y luego al llegar lo sustraído a su destino encargan a uno de los funcionarios que descubra al traidor que actúa desde dentro de la organización. Como contra ofensiva el Kremlin enviará a un agente secreto a Inglaterra con la intención de activar una bomba y hacerla estallar antes de las elecciones del Parlamento inglés. Un suspenso que se mantiene hasta el final.



(★) EL CUARTO PROTOCOLO
FREDERICK FORTSYTH
Plaza & Janés. 1985. 350 págs.
PP: $ 1.990 PS: $ 1.595

Biblioteca Nacional

Actividades culturales del mes de Octubre

Atiende de lunes a viernes de 9 a 20 hrs. y los sábados de 9 a 14 hrs. Cerrada domingos y festivos. Fono: 330990.

Conciertos

En la Sala América durante octubre se llevarán a cabo 5 Programas Musicales, todos a las 19 horas. Ellos son: el martes 1° y miércoles 2 la U. Diego Portales y la Biblioteca presentan "Syntagma Musycum" y el Coro de Cámara de la U. de Chile. El jueves 3 se presenta un Conjunto de Cámara organizado por el Inst. Chileno-Británico de Cultura. El jueves 10 se presenta un programa musical organizado por la Embajada de Austria. El miércoles 16 Octavio Hasbún (flauta dulce) y Oscar Ohlsen (guitarra) exhiben "Celebrando a Händel". Finalmente, el viernes 18 tiene lugar un programa musical donde se presentará el Quinteto Contemporáneo.

Ballet

El viernes 25 de octubre, en la Sala América a las 19 horas, se exhibirá un ameno e interesante Programa de ballet con Gaby Concha.

Exposiciones

Exposición de pintura de los alumnos de Sergio Stitchkin, muestra que permanecerá abierta al público hasta el 15 de este mes: Sala Cervantes. Por último, a partir del 18 de octubre se presentará en la misma Sala Cervantes la muestra nacional del "Concurso Internacional de Afiches para el Cuadragésimo Aniversario de las Naciones Unidas".

Pronto en La Concepción 154 Teléfonos actuales: 2319890 y 2323411 Próximos teléfonos: 40374 y 2238124

Memorias

La Vida de Jorge Amado

(E) UN SOMBRERO PARA VIAJAR
ZELIA GATTAI

La esposa del querido y popular autor brasilero narra aquí "mi vida con Jorge Amado" que se inició en Agosto de 1945 con un "matrimonio sin libreta" que escandalizó "en los medios de izquierda y en los puertas de librerías". Por aquel entonces, Amado era a la vez escritor y diputado. Zelia Gattai cuenta momentos íntimos de la infancia del escritor, de sus padres, de sus actividades políticas y literarias, filtrándose en las páginas el gran amor que siente por él.

Emecê, 1985. 322 págs.
PP: $ 1.920 PS: $ 1.540

Política

¿Amenaza o Persuasión?

★LA ANATOMIA DEL PODER
JOHN KENNETH GALBRAITH

Segunda edición para una obra indispensable, especialmente para quienes deseen entender el acontecer noticioso actual como para quienes desean ejercer de alguna forma el "poder". El afamado escritor, economista y libre pensador analiza los tres medios por los cuales se impone el poder: La amenaza, la compensación o la persuasión. Aborda los orígenes, las fuentes de poder, su organización y ejercicio considerando a la religión y la prensa también como poderes de nuestro tiempo. Libro ilustrativo.

Plaza & Janés, 1985. 2ª Edición, 1985.
PP: $ 2.190 PS: $ 1.755

Cancionero

Los versos de Cortéz

(E) SOY UN SER HUMANO
ALBERTO CORTEZ

El famoso cantante y autor argentino, Alberto Cortéz ya había escrito un libro anteriormente titulado "Equipaje". Ahora aparece con este título donde reune sus canciones más famosas: "No soy poeta; acaso un versificador más o menos afortunado", dice el artista consagrado en Hispanoamérica, ganador del Premio Martín Fierro y discos de oro en España, México y Argentina. En 12 capítulos, incluyendo fotografías, Cortéz después de las letras de sus canciones entrega comentarios al respecto, recordando a algunos como Chabuca Granda y una Carta a Joan Manuel Serrat, entre otros.

Emecê, 1985. 157 págs.
PP: $ 1.580 PS: $ 1.265

Desarrollo Personal

Realice sus anhelos

★EL SISTEMA INFALIBLE PARA TRIUNFAR
W. CLEMENT STONE

Este autor tiene su fama en el título anterior, varias veces reeditado, "La Actitud Mental Positiva: Un camino hacia el Exito". Ahora Clement Stone resume su teoría mental positiva y la enriquece dando al lector pautas —paso a paso— sencillas y concretas a fin de que usted haga realidad lo que más desee. Afirma que los tres ingredientes básicos del éxito son: deseo, ambición e iniciativa. Obra estupenda y amena.

Grijalbo, 1985. 278 págs. 278 págs.
PP: $ 1.350 PS: $ 1.080

Aprenda "buen trato"

NUEVO DICCIONARIO DE LOS BUENOS MODALES
LINA SOTIS

Si a alguien le puede parecer ridículo el título, se trata no sólo de una amena obra sino además tremendamente valiosa y útil porque hay quienes además necesitan leer este libro con urgencia. No es snobismo ni siutiquería sino que se trata de aprender los códigos de la buena educación y frente a situaciones nuevas o con personas no conocidas: ¿cómo trataría usted a una pareja de gay? ¿Qué hacer dentro de un ascensor lleno de gente? Mil temas más en útil obra.

Grijalbo, 1985. 143 págs.
PP: $ 910 PS: $ 745

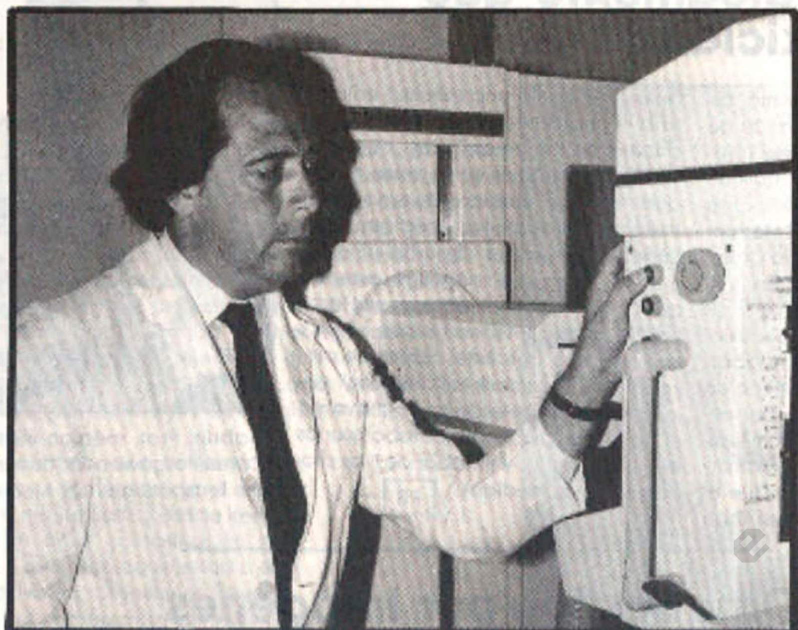


P8

PP: Precio Público
PS: Precio Suscriptor

Por Martha Brown

Simposio de Diagnóstico por Imágenes



MARTIN THOMAS

Dr. Hernán Passalacqua, del comité ejecutivo del Simposio de Diagnóstico por Imágenes (Ver pág. 18).

Computadoras ayudan a Cirujanos

- *Con equipos computacionales se controla la aplicación del rayo láser.*

Un nuevo programa de computadoras que simula el efecto de la energía de los rayos láser sobre el tejido de la piel humana ha sido desarrollado para ayudar a los médicos a usar eficazmente la cirugía con dichos rayos. La aplicación de mucho calor procedente de los rayos láser puede perjudicar el tejido saludable que rodea una úlcera o un vaso sanguíneo rupturado en el ojo. Si se aplica muy poco puede quedar inconclusa la labor de soldar los vasos sanguíneos.

En el pasado los médicos han tratado de precisar en lo posible la cantidad de calor del rayo láser que debe usarse en diferentes circunstancias durante una operación. Hoy se puede aplicar exactamente el rayo láser con la ayuda de un programa inventado por el Dr. Larimore Cummins, de California, y el profesor de física, Michael Nauenberg, de la Universidad de California. El problema era: cómo incorporar los factores de esparcimiento, absorción de calor y difusión del láser, y las diferentes condiciones del tejido del cuerpo, a una fórmula matemática que el médico pueda usar al tomar una decisión rápida durante una operación... Sólo una computadora era capaz de esto.

Nauenberg desarrolló una fórmula basada en ecuasiones y el Dr. Cummins la aplicó a un programa de computadoras para controlar ciertas variables de los rayos láser, entre ellas el ajuste de potencia, el período de exposición y el largo del diámetro, o el tamaño del punto del rayo láser.

"La computadora ofrece un vínculo entre las indicaciones de la superficie visual, que los médicos pueden observar mientras operan, y lo que pasa debajo de la superficie. Ayuda a los médicos a interpretar las indicaciones superficiales para entender más a fondo los efectos anatómicos", ha señalado el Dr. Cummins. Este y Michael Nauenberg esperan que llegue el día en que la computadora se convierta en un instrumento común de apoyo al facultativo como lo es el escalpelo. "El éxito de la cirugía con rayos láser —dice el Dr. Cummins— depende de la destreza del médico. La máquina no puede hacerlo por uno", concluye.

Isapres: Las principales fallas del sistema de Salud Previsional

Rectificación: Bajo el subtítulo "Una paradoja: Isapres-Clínicas" se transcribió lamentablemente un error que cambió radicalmente el sentido del párrafo que transcribimos en su forma correcta.

"Si estos afectados, hubieran aceptado atender a través de bonos y programas de las Isapres, donde éstas pagasen la diferencia del beneficio acordado con sus clientes, con el arancel de la clínica, absorbiendo con cargo a sus utilidades este costo, las clínicas habrían podido mantener su nivel de ingresos y pagar todos sus compromisos evitando endeudamiento y quiebras. En estos momentos viven, salvo honrosas excepciones, serias crisis que no les permiten seguir innovando en lo referente a nuevo equipamiento, nuevas técnicas y contratación de personal de alto nivel. Sin embargo las Isapres seguirán percibiendo las utilidades.

PB

"No hay medicamento que no tenga toxicidad"

Con una numerosa asistencia de facultativos se realizó del 27 al 30 de Agosto pasado las Jornadas de Terapéuticas en Medicina Interna que organizó el Departamento de Medicina Interna de la Universidad Católica, con el auspicio del Laboratorio Chile, a las cuales asistieron además tres profesores extranjeros invitados y 17 médicos nacionales quienes expusieron en los diversos paneles que abarcaron los avances y análisis crítico en las terapias antibióticas, antihipertensivas y psicofarmacológicas en Medicina General. El Director del Comité Organizador de estas Jornadas fue el destacado especialista Gabriel Prat, quien concedió una extensa entrevista a "Panorama Bits" —la cual reproduciremos en el próximo número— quien nos señaló, entre otros temas, que "no hay remedio que no tenga toxicidad; todos los medicamentos tienen y no se ha descrito ninguno que no la posea". Agregó además que "están apareciendo nuevas familias de medicamentos" y que no existe evidencia que éstos "aporten mayores ventajas sobre los antiguos" dejando en el tapete de la controversia el polémico papel de los laboratorios multinacionales y la labor de "los propagandistas médicos". PB


MARTIN THOMAS

Gabriel Prat, médico y director del Comité organizador de las Jornadas de Terapéuticas en Medicina Interno.

Simposio de Diagnóstico por Imágenes

• *Conferencias y exhibición de equipos tecnológicos.*

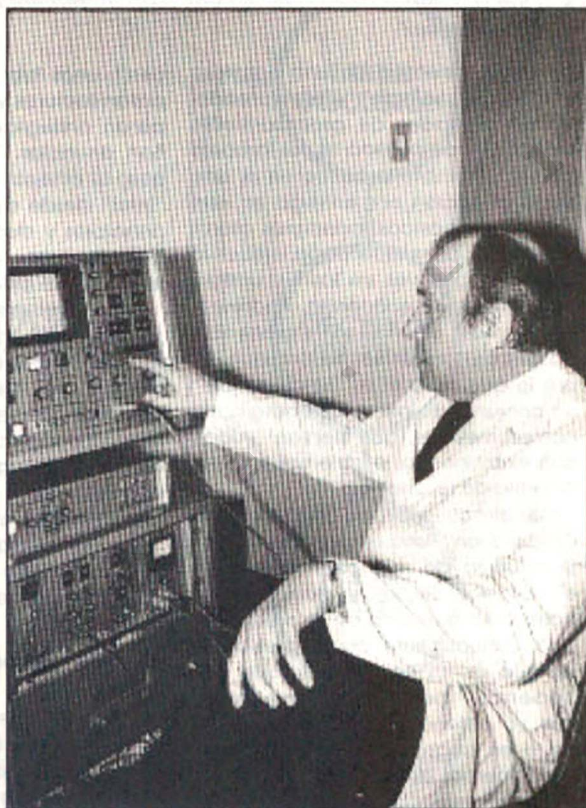
En la Clínica Las Condes —los días 1 y 3 de octubre próximos— se realizará el "Simposio de Diagnóstico por Imágenes" cuyo comité ejecutivo está integrado por el Dr. Hernán Passalacqua, Dr. Raúl Pefaur y el Dr. Manuel Fernández. Está organizado por el Colegio Interamericano de Radiología, el Mount Sinai Medical Center of Miami y Clínica Las Condes. Las conferencias serán dictadas por tres médicos estadounidenses: Dr. Roberto Calderón Jr.; Dr. Raúl Matallana y el Dr. Gastón Méndez. Además cuenta con el patrocinio de: Sociedad Chilena de Radiología, Sociedad Chilena de Mastología, Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología y Sociedad Chilena de Cancerología. Paralelamente al desarrollo de las conferencias los asistentes tendrán la oportunidad de conocer e informarse sobre equipos tecnológicos, a través de los diferentes stand que se instalarán en el recinto de exposiciones de Clínica Las Condes. Dicha muestra está integrada por diez empresas del más alto nivel de nuestro país. PB

El secreto de la felicidad no es hacer siempre lo que se quiere, sino querer siempre lo que se hace. Tolstoi.

Amor, tos y humo no pueden quedar en secreto. Anónimo.

Potenciales evocados y sus aplicaciones clínica

• *Tres técnicas fundamentales que se aplican en la Clínica Médica*



MARTIN THOMAS

Dres. Sergio Ferrer D. y Luis Mellado A.

Cinco años de experiencia a los Dres. Sergio Ferrer D. y Luis Mellado A. y la Tec. Méd. Elfride Thick, que están a cargo del equipo Nicolet en la Clínica INDISA, les ha permitido tener valores estadísticamente válidos en el estudio de los llamados Potenciales Evocados. Esto ha sido posible gracias al desarrollo de la técnica electrónica y computacional, ya que el método fundamentalmente consiste en amplificar y promediar señales muy pequeñas que no era posible extraer de la actividad de fondo del electroencefalograma. Tres son las técnicas fundamentales que se aplican en la Clínica Médica: 1.— Potenciales evocados visuales. 2.— Potenciales auditivos del tronco cerebral. 3.— Potenciales somatosensitivos.

La principal aplicación del punto 1 es estudiar la indemnidad de la conducción del nervio óptico desde la retina hasta el área calcarina. En el punto 2, con esta técnica se estudia el déficit auditivo en las lesiones neurosensoriales, el compromiso del nervio auditivo por Neurinomas y otras patologías. También sirve para el diagnóstico de muerte cerebral y desenmascarar sorderas de conversión o simulación. El punto 3, su aplicación es muy extensa. Se investigan lesiones tronculares. Es muy útil en el diagnóstico de muerte cerebral o de daño cerebral. Y los potenciales evocados espinales utilizados durante operaciones de corrección de Escoliosis vertebral, alertan al cirujano del posible daño medular por el procedimiento quirúrgico. PB

Andrew S. Grove

3 Ideas fundamentales para dirigir una empresa

- *Técnicas de dirección perfeccionadas en Intel.*
- *¿Qué pueden hacer los directivos para incrementar la productividad de su empresa?*

El autor, directivo de una empresa de "alta tecnología" —Intel (creadores de unidades de procesamiento central de computadoras, los famosos CPU)— y hombre práctico en el arte de la dirección nos entrega en este libro ideas básicas, principios claros y técnicas para que cada ejecutivo pueda emplearlas en las circunstancias en que se encuentra. Andrew S. Grove nos aporta su experiencia basándose en un sólido enfoque sobre lo que para él es "la dirección": un conjunto de personas enérgicas y comprometidas, que sientan unidas, que examinen los problemas e ideen la forma de resolverlos.

Este directivo, ayudó a fundar "Intel Corporation", una empresa que tiene una fuerza de muchos millones sólo en Estados Unidos y que lleva la palma del aumento de la productividad. Actualmente como presidente de ella es un convencido que aún apenas hemos aprovechado nuestro potencial humano y es optimista en cuanto a las posibilidades que tenemos de lograr un mejor rendimiento que corresponda al máximo del esfuerzo que como ejecutivos ponemos en nuestras empresas.

La mayor productividad comienza en la dirección

Este libro ayudará a los directivos intermedios de todas las disciplinas para trabajar de manera más productiva.

Los tres ideas fundamentales expuestas tratan de:

1. Un enfoque orientado a aumentar el rendimiento de la dirección.
2. El equipo es fundamental para las tareas de un negocio.
3. Un equipo actuará mejor sólo si los individuos implicados alcanzan el mismo rendimiento.

El primer enfoque consiste en abrir la visión a aumentar el rendimiento de la dirección. Aplicando algunos principios y reorientando el concepto de producción —más allá de la fabricación— a otras formas de la empresa comercial, incluyendo especialmente el trabajo de los directivos.

Al fundar, organizar y dirigir "Intel" —nos comenta el autor— nos hemos percatado de que, de alguna manera, todos nuestros empleados "producen": unos fabrican chips, otros preparan facturas y finalmente otros preparan artilugios de software o diseñan anuncios. También hemos visto que, al enfocar cualquier trabajo en "Intel" desde este punto de vista, los principios y disciplina de la producción nos proporcionan una forma sistemática de dirigirla.

El segundo enfoque se dirige a que las tareas de un negocio, de una burocracia gubernamental, de la mayor parte de las formas de actividad humana, es algo que perseguimos no por medio de individuos, sino de equipos. Esta idea se resume en lo que considero como la idea más importante de este libro:

El rendimiento de un directivo es el rendimiento de las unidades ocupacionales que se encuentran bajo su supervisión o influencia.

¿Cuál es la prioridad?

Así, se entrega en este libro lo que pueden hacer los directivos para incrementar el rendimiento de sus equipos respondiendo a la pregunta que tantas veces nos hacemos ante el desafío de la dirección: ¿Qué debería hacer específicamente durante el día cuando existe un número virtualmente ilimitado de tareas que exigen mi atención?

Para facilitar la respuesta a esta pregunta introduce el autor el concepto de "apalancamiento de dirección", que mide el impacto de lo que los directivos pueden efectuar para conseguir el aumento en el rendimiento de sus equipos. El apalancamiento viene a ser la medida de la producción generada por cualquier actividad empresarial. La clave para un elevado rendimiento significa ser sensible al apalancamiento de lo que usted haga durante el día. No olvidemos que aunque la propia labor del directivo es muy importante, lo que él realiza en persona no crea producción. Su organización, sí. Y dado que el tiempo de un directivo posee una jerarquía de valores, la delegación constituye un aspecto esencial de la actividad directiva y por lo tanto entra en el concepto de "Apalancamiento de dirección". Y según su punto de vista,



Andrew S. Grove, presidente de Intel.

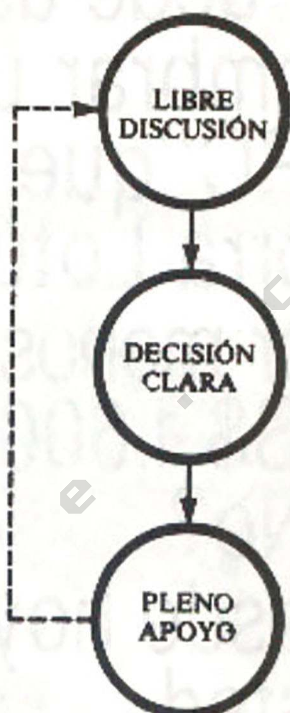
una elevada productividad de dirección depende, en gran manera, de saber realizar tareas que tengan un elevado grado de apalancamiento.

Ahora, un equipo actuará mejor sólo si los individuos implicados alcanzan el máximo de rendimiento. Este es el tercer enfoque que nos muestra como aumentar el rendimiento de los directivos. La pregunta es ¿Se puede emplear en los negocios aquello que motiva al atleta a "dar constantemente lo mejor de sí"? La respuesta es que sí se puede realizar este desafío también en los negocios, y es la razón por la cual el autor lleva a cabo una analogía deportiva y estudia el papel de algo que podría llamarse realimentación de la tarea relevante, para conseguir y mantener un elevado nivel de actuación por parte de los miembros de un equipo.

Usted es el ejecutivo jefe

El autor asegura que, como directivo intermedio de cualquier especialidad usted es en realidad el ejecutivo jefe de su propia organización y que como tal no puede esperar que le vengan impuestos desde arriba los principios y las prácticas, es usted mismo el que puede mejorarse a usted mismo y mejorar a la vez el rendimiento y la productividad de su grupo.

Proceso ideal de toma de decisiones



Proceso ideal de toma de decisiones

Andrew S. Grove ha participado en la consecución de importantes adelantos en la tecnología de los semiconductores. Como empresario, ayudó a fundar "Intel Corporation", en donde, en la actualidad, desempeña el cargo de presidente. A.S. Grove, que ha conseguido el "Certificate of Merit" del Franklin Institute y es miembro de la Academia Nacional de Ingeniería, es autor del ampliamente divulgado libro de texto "Physics and Technology of Semiconductor Devices" y del libro que hemos comentado, "Cómo aumentar el rendimiento de los directivos" PB

[★] COMO AUMENTAR EL RENDIMIENTO DE LOS DIRECTIVOS
ANDREW S. GROVE
E. Plaza & Janés. 1984. 254 págs. Con dibujos y esquemas explicativos.
PP: $ 1.895 PS: $ 1.520

Gestión Empresarial

Blanchard & Johnson:

Nuevas técnicas para ser un ejecutivo de "excelencia"

Este libro —éxito de ventas en EE.UU.— es una compilación de los afamados autores Kenneth Blanchard (Ph.D.) y Spencer Johnson (M.D.), los cuales han recogido estudios de medicina y ciencias de la conducta para revelarnos las claves de "cómo las personas trabajan óptimamente con otras personas". Para algunos la respuesta de "El Ejecutivo al Minuto" es la adecuada para hacer frente al desafío que significa para Occidente el avance de la empresa japonesa. Proponen la puesta en práctica de técnicas sencillas pero efectivas con tal objetivo que pueden resumirse en tres grandes secretos: hacer previsión de objetivos a nivel de la empresa y del personal; otorgar elogios cuando corresponda y en el momento preciso; y, por último, dar reprimendas, es decir señalar de manera oportuna los errores cometidos. La clave de los tres secretos está en hacerlos "al minuto"; o sea, en el momento en que la situación lo amerite y no después. PB



EL EJECUTIVO AL MINUTO
NUEVAS TECNICAS DE DIRECCION
K. BLANCHARD & S. JOHNSON
Grijalbo. 1985. 190 págs.
PP: $ 1.390 PS: $ 1.115

Panorama Bits

Literario y Computacional M.R.

CENTRO DE DATOS
"Panorama LC Bits Center"
Vía Telex — Chile
Código 243004

BITS&BYTES

Panorama Computacional

IBM donó 45 computadores portátiles a Teleduc

Ya se formalizó la donación de 45 computadores personales IBM portátiles y el uso de licencias para el Programa Logo a Teleduc, los cuales se destinarán a equipar sus salas de computación en Santiago y Regiones. El conjunto de la donación asciende, según se informó, a 100 mil dólares. Durante la ceremonia inaugural de Teleduc, Hernán Carvallo —gerente general de IBM de Chile— destacó que "el enfoque actual de la enseñanza de la computación tiende más a la capacitación en el uso del computador como herramienta para el trabajo propio de las disciplinas o aplicaciones. Agregó el ejecutivo que a su juicio, es posible que en Chile se produzca paulatinamente el fenómeno que viven los países más avanzados, donde "la juventud que sale del colegio considerando el computador como una herramienta más, entra en la educación superior o a la actividad laboral utilizándolo con naturalidad".



Donación de IBM a Teleduc: en la fotografía aparecen Juan de Dios Vial, Rector Universidad Católica, Hernán Carvallo, gerente general de IBM de Chile y la directora de Teleduc, Teresa Matte.

Premian la creatividad de nuevas empresas

Gracias a un convenio entre el Banco del Desarrollo y el Colegio de Ingenieros de Chile —en su especialidad de Ingeniería Civil Industrial— se premiará a través de un Concurso aquellos proyectos de nuevas empresas que permitan una superación y desarrollo de la economía nacional. La empresa a crear podrá ser productiva, comercial o de servicio y el tope máximo de las inversiones totales está estipulado en las Bases que sea de 6 mil Unidades de Fomento (U.F.). El plazo límite de recepción de los proyectos será el 18 de noviembre al mediodía y se recibirán en las oficinas con que cuenta la orden de ingenieros en Santiago y provincias. El premio será el financiamiento del 75% del total de la inversión requerida por el proyecto ganador, contra la garantía del proyecto mismo con el tope en U.F. de 6 mil unidades.

Ahora catálogo de todos los equipos y software

Tras un convenio suscrito entre Xerox y la empresa Softsel se encuentra a disposición del público todo un Catálogo con todos los equipos y software existentes, además de periféricos, textos, manuales, comunicaciones, etc. Están contenidos en el catálogo Apple II, Apple IIc, Apple IIe, Apple III, Lisa, Macintosh, IBM PC, IBM PC Jr. Atari, Commodore 64, VIC 20, CP/M 8", CP/M Kaypro, CP/M NEC, CP/M Osborne, CP/M Televideo, CP/M Xerox, Texas Instruments Professional (TI-PRO), Dec Rainbox, Epson QX-10, MS-DOS, TRS-80, Victor 9000, Wang PC, todo con accesorios y apoyo bibliográfico. Todo lo indicado en el Catálogo puede ser importado y en 40 días lo solicitado ya está en Chile, indicándose previamente el precio fijo standard en EE.UU.

Seminario desarrollado por Elca Computación

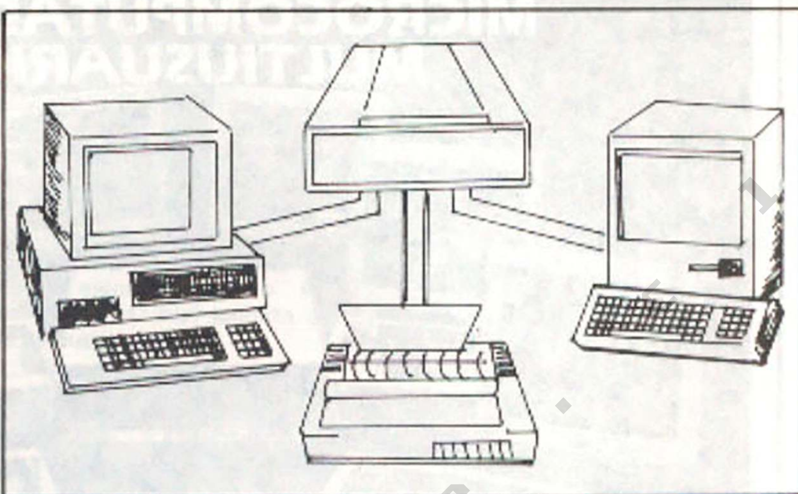
Con gran éxito fue llevado a cabo un Seminario impulsado por Elca Computación sobre los Principales Elementos y Características del Sistema Operativo INUX de ALTOS que se efectuó en el Club de la Unión. El Sistema Multiusuario Altos es afamado en el mundo y se caracteriza, entre otros aspectos, por utilizar el sistema operativo UNIX maximizando sus utilidades en las aplicaciones empresariales.

BITS&BYTES
Panorama Computacional

Compatibilidad: Un sueño que se hace realidad

Respondiendo al eco mundial por hacer los equipos computacionales compatibles, HAYES MICROCOMPUTERS ha creado el revolucionario TRANSET 1000, periférico destinado a optimizar el uso de computadores personales. Este nuevo equipo permite la interconexión entre computadores personales de diferentes marcas, como por ejemplo IBM PC, MACINTOSH, APPLE II-e, IBM-XT, etc... Entre otras cosas, el TRANSET 1000 libera al computador de las largas esperas del MODEM o IMPRESORA, permitiéndole hacer otras tareas en el interlanto. Como si esto fuera poco, el nuevo equipo puede trabajar independientemente como buzón electrónico, recibiendo información a distancia, aún si su computador está apagado. Además, el Transet 1000 puede enviar archivos de un microcomputador a otro a través de cualquier interfase RS-232C. En la figura inferior se presentan algunas configuraciones.

NOTA: TRANSET 1000 contiene su propio microprocesador y una memoria RAM de 128KB. Su costo es aproximadamente el 30% del MACINTOSH.



Transet 1000

Nuevo Turbo Pascal

BORLAND INTERNATIONAL ha construido la versión 3.0 de su famoso TURBO PASCAL. La nueva versión es más rápida en la compilación y ejecución que la relativamente antigua 2.0 Este excelente SOFTWARE incluye también un modo GRAPHICS, SOPORTE BCD y un editor de mapeado de memoria.

¿DISK DRIVE DE 3.5" para IBM-PC?

Recientemente MANZANA ha introducido en el mercado un DISK DRIVE de 730KB de 3.5'' para el IBM PC operable con el DOS 2.0 standart. Con el mismo equipo pueden transferirse archivos entre el IBM-PC, DATA GENERAL ONE, TEXAS INSTRUMENTS PRO-LITE, HEWLETT PACKARD 150, etc...

MAC CHARLIE: Lo mejor de IBM a los pies de MACINTOSH

Hasta hace poco los dos líderes en computadores personales estaban incomunicados, ya que ambas marcas eran incompatibles entre sí. Por esta razón, siempre existía la duda... ¿MACINTOSH O IBM?

Recientemente apareció en Estados Unidos MAC-CHARLIE, un sistema de coproceso que COMPLETA el MACINTOSH haciéndolo IBM COMPATIBLE. Pero ¿cómo funciona MAC CHARLIE?

En primer lugar dispone de un teclado que se conecta al equipo APPLE, dejándolo muy similar al de IBM.

En segundo lugar, se le adiciona una unidad de DISK DRIVE de 5 1/4" especialmente diseñada para que el MAC pueda trabajar con cualquiera de los 10.000 programas del IBM-PC.

Además MAC CHARLIE permite compatibilidad en HARDWARE, como por ejemplo el uso de impresoras IBM.

En otras palabras, MAC CHARLIE da a APPLE todas las ventajas del SOFTWARE de IBM, permite la conexión de periféricos IBM y los propios de APPLE.

NOTA: versiones MAC CHARLIE —1 DRIVE de 256 KB
—2 DRIVE de 640 KB
además: Memoria RAM de 256KB expacible a 640 KB.

Firmas que han adquirido Altos de Elca

Según los últimos informes proporcionados a "Panorama LC Bits", Elca está siendo utilizado en empresas como: Bortolaso y Cía. Ltda., Miel de Palma Cocalán Ltda., Radio Pudahuel. Por otra parte, el diario "La Tercera" utiliza 1 microcomputado CASIO FP 6000S con 256 KB de Memoria RAM, 2 Drives de 320 KB, 20 MB en Disco 1 impresora de 160 cps. Este microcomputador está siendo utilizado en dicho matutino en Análisis Financiero y Planificación.

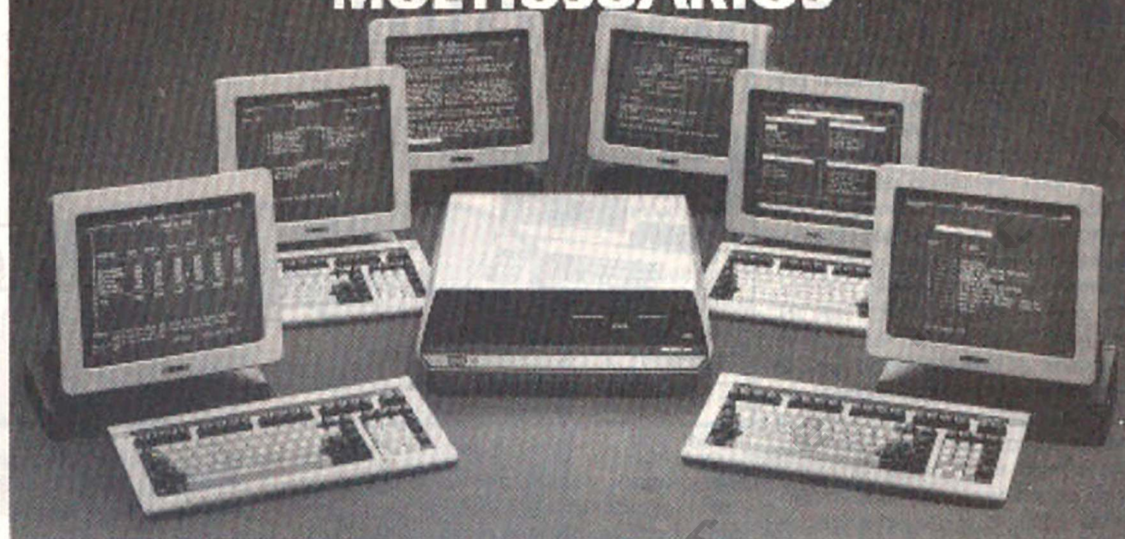
A fin de mes parte I Congreso y Exposición Internacional de Computación en FISA'85

En el Pabellón Nº 54, dentro del marco de la XXIII Feria Internacional de Santiago —FISA'85— se realizará a fines de este mes el Primer Congreso y Exposición Internacional de Computación e Informática donde participarán 38 destacadas empresas nacionales del rubro, más la presencia en calidad de invitada de firmas brasileñas. También, por supuesto, estará presente "Panorama LC Bits Center".

El Pabellón se inaugurará el 30 de este mes —y estará abierto hasta el 10 de noviembre— contará con cuatro mil metros cuadrados para exhibición de equipos computacionales, software, periféricos, accesorios y otros. A 200 metros de este pabellón estará un recinto especialmente habilitado para ofrecer al público en general un completo ciclo de talleres, y conferencias. Entre los interesantes temas a ser abordados durante estos foros estarán: "Periodismo y Computación, "El impacto de la informática" y "Control de procesos en aplicaciones industriales", entre otros.

ALTOS

LIDER MUNDIAL EN MICROCOMPUTADORES MULTIUSUARIOS



ALTOS COMPUTER SYSTEMS (U.S.A.)
ELCA COMPUTACION
ventajas de un gran equipo

VENTAJAS DE LA LINEA DE MICROCOMPUTADORES MULTIUSUARIOS ALTOS:

LA MAYOR CAPACIDAD DE CRECIMIENTO: Compatibilidad total de software entre los distintos modelos de la línea ALTOS. Menor costo para agregar estaciones de trabajo, hasta un máximo de 30. Memoria RAM de 512 KB a 8 MB. Disco duro de 20 a 240 MB. Respaldo en cartridge de cinta magnética de 60 MB. Crecimiento a través de la red local de ALTOS o por conexión con otros computadores mediante protocolos X.25, IBM 3270 ó 3780 (Bisync-SNA/DLC).

EL MEJOR RENDIMIENTO: La arquitectura de múltiples procesadores le permite minimizar la degradación al agregar estaciones de trabajo. Es la línea de microcomputadores multiusuario más veloz del mercado.

LA MAYOR EXPERIENCIA EN SISTEMA OPERATIVO XENIX 3.0 (UNIX mejorado por ALTOS y Microsoft): ALTOS no sólo tiene más años de experiencia, sino también el mayor número de instalaciones XENIX en el mundo.

VENTAJAS DE ELCA COMPUTACION

CONFIABILIDAD: Durante más de 16 años ELCA ha participado en el equipamiento y modernización de oficinas, comercio e industria, cuenta con miles de clientes en todo Chile. ELCA es solvencia, seriedad y prestigio.

COMPROMISO DE APOYO Y RESPALDO PERMANENTE AL USUARIO:

- Servicio Técnico y Entrenamiento al usuario a cargo de un Equipo de Ingenieros capacitado en las plantas de ALTOS, en S. José, U.S.A.
- Apoyo en el uso de Software y un Servicio de Post-Venta que satisface las instalaciones más exigentes.

VARIEDAD DE SOFTWARE

- Módulo ALTOS de Automatización de Oficinas, que consiste en un paquete que integra eficientemente los siguientes módulos: Procesador de Palabras UNIPLEX, Planilla Electrónica MULTIPLAN, Administrador de Base de Datos Relacional FILE-IT, Correo Electrónico AE-MAIL, Gráficos Comerciales ALTOS GRAPH.
- Programas aplicados en español: Contabilidad, Remuneraciones, Existencias, Facturación, Cuentas Corrientes y otros, especialmente diseñados para el mayor aprovechamiento de la línea ALTOS.
- Lenguajes de Programación: MS-Basic Compiler, MS-Basic Interpreter, MS-Fortran, RM/COBOL, Microfocus Level II COBOL, OMTOOL Softbol III Compiler (compatible con DIBOL).

Ahora Ud. tiene todas las ventajas de un gran equipo, con la mejor relación COSTO/RENDIMIENTO del mercado y una completa línea de microcomputadores multiusuarios diseñada por ALTOS COMPUTER SYSTEMS Inc., y el respaldo, la experiencia y el servicio de ELCA-COMPUTACION.

ELCA COMPUTACION — ALTOS COMPUTER SYSTEMS

Representante exclusivo de ALTOS COMPUTER SYSTEMS Inc. de USA. Casa Matriz: Amunátegui 669, fono *722583, Santiago.
Sucursales en: Arica · Antofagasta · La Serena · Viña del Mar · Rancagua · Talca · Concepción · Temuco · Osorno · Puerto Montt · Punta Arenas

La Importancia del Software

Sin programas los equipos no pueden rendir servicios. Este es un principio elemental de gran importancia que nunca debe perderse de vista por lo cual es muy relevante que el usuario determine tres pasos previos al momento de escoger un computador determinado, desde el punto de vista del Software:

1. Es necesario que establezca ¿qué tipo de software compatible tiene la marca escogida? Es importante que un equipo sea compatible con IBM o Apple por ejemplo porque ambas poseen más de 15 mil programas, y otros equipos compatibilizan con estas dos marcas en software.

2. La segunda pregunta será ¿qué tipo de software específico cuenta la marca de computador escogida? Es importante que posea en idioma castellano los programas básicos: Procesador de Textos, Gráficos, Visi Calc y Base de Datos. Asimismo es importante que cuente en castellano con programas como de contabilidad, inventarios, cuenta corriente, finanzas, remuneraciones, facturación, etc.

3. Por último, en materia de Software el usuario al momento de adquirir un computador debe verificar personalmente los programas operando en el equipo escogido. Aquí no vale la teoría sino los hechos.

Ocho catálogos de Software en "Panorama LC Bits Center"

En la Sala de "Panorama LC Bits Center" se encuentran a disposición de los lectores de "Panorama LC Bits" ocho catálogos de Software, de los cuales cuatro corresponden a catálogos extranjeros de circulación internacional y otros cuatro a ediciones nacionales de Casas de Software Chilenas. Se trata de los catálogos para el equipo Apple-Macintosh, para los computadores Apple, un catálogo titulado Softel con todas las marcas y el catálogo de Software Sanyo. En estas cuatro publicaciones es posible obtener el precio y características de un programa determinado e importarlo directamente al país.

Los otros cuatro catálogos corresponden a las Casas de Software nacionales: ACIS, SOFTLAND, TELEMATICA, —que se ha especializado en programas preferentemente educativos— y GENERAL SOFTWARE, los cuales informan de la producción de sistemas específicos, sus características y valores respectivos. Estos ocho catálogos pueden ser solicitados en la Sala de "Panorama LC Bits Center" ubicada en La Concepción 154, con la garantía de quienes presenten el último ejemplar de la Revista "Panorama LC Bits" tendrán un 5% de descuento especial.

Nuevo catálogo de Programas Compatibles IBM de Sanyo.

Este nuevo catálogo es su fuente para la creciente colección de programas disponibles para las Series MBC 550 de Sanyo.

Usted encontrará la solución indicada para las necesidades de programas desde el área negocios a la entretención y la educación.

El catálogo está dividido en áreas por orden alfabético. Las principales áreas que contiene son: Contabilidad, Base de Datos, Estadísticas y Procesador de Textos; Gráficos, Lenguaje de Programación, Médicos, Telecomunicaciones; Programas de Educación, Idiomas, Entretención. Este catálogo está a disposición para consulta en la Sala "Panorama LC Bits Center" de La Concepción 154. Allí estaremos posiblemente durante la primera quincena de octubre. Teléfonos: 40374 y 2238124.

Panorama LC Bits Center

Club Bits Software y Textos

Todas las últimas novedades en programas y libros de computación

En "Panorama LC Bits Center" de La Concepción 154, donde estaremos posiblemente la primera quincena de octubre.

Respondiendo a la necesidad de capacitación y conocimiento de software —sin el cual es imposible operar equipos— nuestra Revista **"Panorama LC Bits"**, a través de "Panorama LC Bits Center" para atender a esos requerimientos del usuario y público en general creó el **"Club Bits Software y Textos"**. Para ello este Club cuenta con la única Sala en su género en Chile, **"Panorama LC Bits Center"** donde se proporcionan paneles de exhibición y expertos realizan demostraciones operativas con una extensa gama de programas los cuales pueden ser requeridos solicitando las Listas de Software existentes y los catálogos respectivos. Este **"Club Bits Software y Textos"** ofrece una completa biblioteca de programas para todo equipo: IBM, Wang, Apple, Apple-Macintosh, MPF PC, MPF III, Atari, Spectrum y Commodore. Esta biblioteca cuenta con las últimas novedades en la materia y programas para los diferentes niveles: Administrativo, Empresariales, Didácticos, Profesionales —por ejemplo, de Fichas Médicas—, programas de entretención y para el hogar en general. Asimismo, el "Club Bits Software y Textos" posee una amplia y actualizada biblioteca de libros de computación en castellano e inglés para los distintos equipos y programación.

Tanto en materia de Software como de Textos, tanto los lectores como aquellos que presenten el último ejemplar de Revista "Panorama LC Bits" tienen derecho a un 10% de descuento, más un 5% adicional en los cursos de capacitación para operar programas.

Los interesados en informarse de mayores detalles pueden solicitar las listas y catálogos de Software y Textos a La Concepción 154.

Teléfonos actuales: 2319890 - 2323411

Teléfonos nuevos: 40374 - 2238124

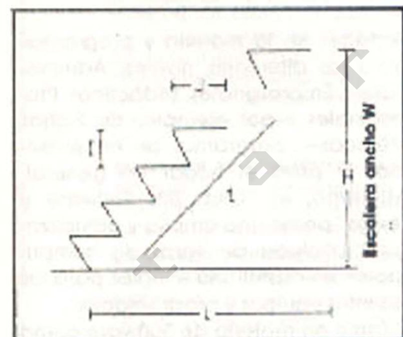
Arquitectura: Diseño de una escalera

Por José Antonio Sorel

Cómo calcular las dimensiones de una escalera.

En el diseño de una escalera, hay ocasiones donde el número de escalones se decide antes y luego se determinan las dimensiones de la altura de los escalones y el área a tratar; ocasiones donde el número de escalones y el área a tratar son obtenidos a partir de la altura de los escalones, y también hay casos donde el área a tratar, la altura de los escalones y el volumen son obtenidos a partir de las dimensiones de cada parte. Este programa puede ser aplicado en cada uno de estos casos siendo extremadamente útil. Cuando el programa comienza, primero le preguntará por la altura (H?) y el largo de la escalera (L?). Luego la opción deseada es seleccionada por (TYPE N,K,V?). Luego la opción deseada donde:

- N: La altura de los escalones (I) y el área a tratar son obtenidos a partir del número de éstos.
- K: El número de escalones y el área a tratar son obtenidos a partir de la altura de éstos.
- V: El volumen obtenido y las dimensiones del área a tratar y la altura de los escalones son obtenidas simultáneamente.




```
10 PRINT "STAIRWAY
   ":PRINT "unit m
   m":SET F1
20 INPUT "H ",H
30 INPUT "L ",L
35 N=0:I=0:J=0
40 INPUT "Type N,K
   ,V ",$
50 IF $="N" THEN 1
   00
60 IF $="K" THEN 2
   00
70 IF $="V" THEN 3
   00
80 GOTO 40
100 INPUT " n ",N
110 J=L/(N-1):PRINT
    "Tread area ":
    PRINT J
120 I=H/N:PRINT "Ri
    ser H ":PRINT I
125 IF $="Y" THEN 3
    20
130 GOTO 40
200 INPUT "Riser H
    ",I
210 N=INT (H/I)+1:P
    RINT "Steps ";N
220 GOTO 110
300 INPUT "W ",W
310 INPUT "t ",T
315 IF N=0;INPUT "S
    teps ",N:GOTO 1
    10
320 U=T*(SQR (I*I+J
    *J))/J
330 A=((2*U+I)*J/2)
    *(N-1)*W/1E9
340 SET F2:PRINT "V
    ";A;" M3"
350 END
```

	Ingreso	Display	Significado
	ⓢ 0	STAIRWAY	Titulo del programa
	EXE	unit mm	Unidades en milimetros
	EXE	H?	Cual es la altura?
	3500 EXE	L?	Cual es el largo?
	3900 EXE	Type N, K, V?	Que tipo de calculo?
Cálculo a partir del número de escalones	N EXE	n?	Cuantos escalones?
	15 EXE	Treat area	Area a tratar
	EXE	260.0	Área a tratar es 26 cm
	EXE	Riser H	Cálculo de la altura
	EXE	218.8	21.88 cm
	EXE	Type N, K, V?	Que tipo de calculo?
Cálculo a partir de la altura del escalón	K EXE	Riser H	Cual es la altura?
	210 EXE	Steps 17.0	Número de escalones 17
	EXE	Treated area	Cálculo del area a tratar
	EXE	243.8	24.38 cm
	EXE	Riser H	Cálculo de la altura
	EXE	205.9	20.59 cm
	EXE	Type N, K, V?	Que tipo de cálculo?
Cálculo del Volumen	V EXE	W?	Cual es el ancho?
	1200 EXE	t?	Cual es el grosor?
	120 EXE	V 1.22 M3	Volumen 1.22 m^3

377 PASOS

Lista de variables	
A	Volumen
H	Altura de la escalera
I	Altura escalón
J	Area a tratar
L	Largo
T	Ancho
U	Pendiente

PB

Cómo escoger la mejor Impresora y Computadores

• Los factores claves a considerar para adquirir una impresora.
• Los factores y requisitos para cotejar cuando se trata de un computador y software.

Por Pedro Bravo Zehnder

Dentro de los equipos periféricos que acompañan al computador, un rol destacado cumple la impresora cuya función básica es reproducir, sobre papel, las operaciones realizadas previamente en el computador. Lleva a cabo una pesada labor mecánica con eficiencia, rapidez y precisión. Por eso, al adquirir un computador para su empresa, negocio o casa debe prestar mucha cuidado a la elección de la impresora. Esta debe cumplir también con los requerimientos previamente estudiados ("Panorama LC Bits" N° 87, pág. 32) con el fin de que toda el conjunto trabaje en forma armónica y eficiente. De nada sirve tener un computador equipado con un poderoso procesador de palabras si la impresora no imprime acentos, "eñes" o cremillas sobre vocales. Tampoco serviría de nada haber gastado muchos miles de pesos en un programa que realice facturaciones si no se cuenta con una impresora equipada con un carro de ancho similar al de las facturas.

Son muchos los ejemplos que se podrían citar referentes a velocidades de impresión, calidad de la misma, tipología de caracteres, servicio técnico, etc... Por esta razón, hemos creído indispensable dar al lector una serie de características y cualidades de las impresoras que les permitan elegir aquella que más le conviene. Este es el primer artículo que publicamos al respecto. En números posteriores iremos completando esta información para mantenerla actualizada.

Las familias diversas de impresoras

Existen más de 10 familias de impresoras. A continuación mencionamos las principales:

a) Impresoras de Matriz de Puntos
b) Impresoras de Margarita
c) Impresoras de Alta Velocidad
d) Impresoras para Gráficos a Color (Plotter)

Las impresoras de **Matriz de Puntos** son aquellas que imprimen sus caracteres a través de una combinación de puntos dispuestos en forma matricial; es decir, distinguibles generalmente a simple vista.

Las impresoras de **Margarita** están equipadas con un disco, alrededor del cual están dispuestos todos los caracteres. Al imprimir, este disco rota y posiciona el caracter a imprimir frente a la hoja de papel. Un martillo especial la golpea contra la hoja, y la impresión se lleva a cabo. Su característica principal es la gran variedad de tipos y facilidad de cambio, acompañada con una excelsa calidad de impresión; por desgracia estas ventajas van en desmedro de la velocidad ya que son notoriamente más lentas que las de Matriz de Puntos.

Las máquinas de **Alta Velocidad** se conectan generalmente a equipos computacionales Multiusuarios donde continuamente se necesita alto volumen de material impreso. Su costo es bastante elevado y no se justifica prácticamente en microcomputadores.

Por último, tenemos las impresoras para **gráficos en color** (Plotter). Esta familia se especializa en gráficos en color de precisión, con alto grado de detalle. Comúnmente utilizan cuatro plumillas que aplican el color en forma continua.

De estas cuatro familias de impresoras, la más usada es la de Matriz de Puntos por ser la que da buenos resultados con rapidez y relativo bajo costo. Por esta razón centralizaremos en esta edición nuestro análisis en este tipo de impresoras; en números sucesivos trataremos las demás familias con mayor detalle. Para esto desglosaremos nuestro estudio en tres partes:

1. Características físicas básicas de las impresoras de Matriz de Puntos.

2. Caracteres y partes relacionadas.

3. Servicio técnico y respaldo.

Características Físicas Básicas

a) Interfases: todo equipo periférico que se conecte a un computador debe hacerlo a través de un "adaptador" o interfase. Este "aparatito" establece la comunicación entre el computador y el periférico. Lógicamente, por ser la impresora un equipo externo al computador debe añadírsele una **interfase.** Afortunadamente los fabricantes de computadores se han puesto de acuerdo —hasta cierto punto— y han uniformado los protocolos de comunicación con lo que la comunicación computador-impresora se ha normalizado pero esta normalización no es absoluta. Por ello no existe una interfase única y universal para todos los equipos. Comúnmente en los microcomputadores se utilizan dos tipos de conexión:

Conexión PARALELA: Interfases —Compatible Centronics, IEEE 488
Conexión SERIE: Interfases —RS 232C, DB 256, Bucle de 20 mA.

Las más comunes en Chile son la Compatible Centronics y la RS-232C. En la elección de su impresora investigue **cuál es la interfase que le corresponde a su computador y verifique si la impresora la trae incluida.** En muchos casos la interfase debe comprarse aparte, encareciéndose el conjunto.

b) **Ancho de Carro:** El ancho del carro de la impresora debe corresponder a lo menos al de los formularios de las empresas. Existen impresoras de carro angosto (10") y de carro ancho (15"); algunas impresoras de carro angosto a veces no traen —como equipo standar el tractor para arrastrar el formulario continuo de las hojas a imprimir. En este caso, el tractor tiene un costo adicional.

c) **Acústica:** Las impresoras hacen ruido, aún cuando no estén trabajando. Es obvio que éste es un factor importante pues si en una sala se encuentran dos o más impresoras ruidosas operando simultáneamente, sería

absurdo tener que evacuar al personal de la sala...

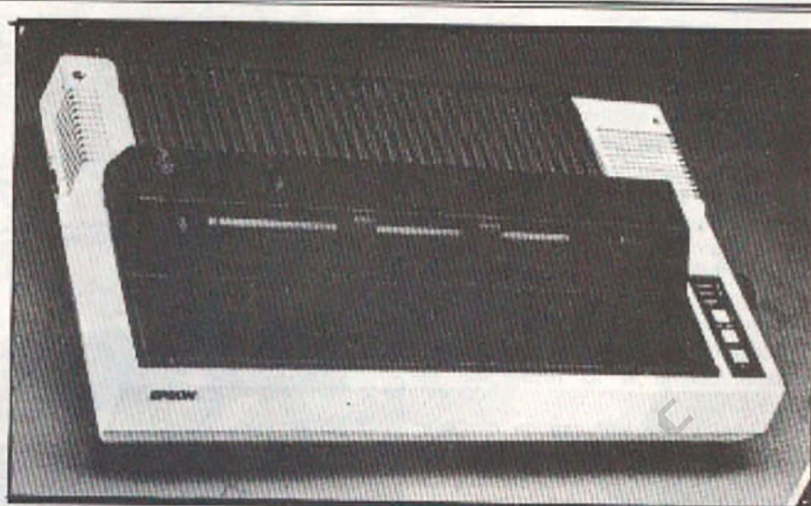
El nivel de intensidad de sonido se mide en dB (decibeles). Cuide que su impresora esté en un rango inferior que 47 dB en operación y 65 dB imprimiendo. Recuerde que los decibeles son medidas logarítmicas — no lineales, por lo que por ejemplo una variación 44 a 45 dB representa un incremento mucho menor en el nivel de sonido que una variación de 64 a 65 dB.

d) **Tracción del Papel:** Todas las impresoras pueden utilizar papel perforado para trabajar, pero ¡¡cuidado!!... no todas traen el editamento incluido. Asegúrese que la suya lo tenga, o si es que ello no ocurre, considérelo en el precio final. Por otra parte, asegúrese que la impresora sea capaz de imprimir en hojas corrientes. Esto es extraordinariamente útil y se denomina "arrastre por fricción".

e) **Velocidad y Forma de Impresión:** La velocidad de impresión es una característica importante de las impresoras y deberá tenerse presente en la elección. Si usted va a utilizar continuamente la impresora le convendrá una rápida 160-250 caracteres por segundo, cps. Si su uso será esporádico puede servirle una de 60 u 80 cps. Es conveniente que la impresora elegida sea capaz de imprimir de izquierda a derecha y de derecha a izquierda. Esto ahorra tiempo y aprovecha en mejor forma los movimientos de la máquina; en otras palabras le otorga mayor productividad a su trabajo. El mejor consejo a seguir es solicitar una demostración práctica a fin de cotejar fehacientemente el modo de operación real; igual cosa para la velocidad, ya que trabajando el equipo impresor es posible cronometrar sus operaciones.

f) **Cabezal:** Esta es la pieza más importante de la impresora ya que es el implemento que realiza la impresión misma. Para que el cabezal trabaje óptimamente debe apoyarse en dos ejes y, como dato ilustrativo de la importancia de esta pieza, diremos que un cabezal vale aproximadamente el 25% del valor total de la impresora. La vida del cabezal fluctúa entre los 100 y 200 millones de caracteres, según la marca. Para tener una idea podemos decir que 200 millones de caracteres equivalen a tener la máquina imprimiendo las 24 horas del día durante 2 meses y medio.

g) **Auto-Test:** En los manuales se indica un procedimiento de cómo probar la impresora; exija que se lo enseñen para apreciar sus cualidades y limitaciones.



La función de la impresora es reproducir sobre papel las operaciones, textos o mensajes realizados por el usuario en el computador previamente.

h) **Cintas y Cartridge:** Algunas impresoras utilizan cintas que son **compatibles** con las de máquinas de escribir. Otras, en cambio, usan unas especies de cassettes llamados "Cartridge". Sin embargo, es importante saber que las cintas son más baratas que los Cartridge y éstos sólo **pueden ser utilizados si se trata de la misma marca.** Un cartridge suele valer hasta tres veces una cinta pero su calidad es mejor.

Caracteres y Partes Relacionadas

a) Tamaño del Buffer: Debido a que el computador entrega los datos a una velocidad mucho mayor que la de la máquina, la mayoría de ellas están equipadas con una **memoria interna llamada Buffer.** Los datos que llegan al computador se almacenan en el Buffer y la impresora los lee del mismo. De esta tarea es posible independizar el computador de la tarea de impresión. Cuando el Buffer está completo envía una señal al computador para que éste no le mande más datos, permitiéndose realizar alguna otra tarea; cuando el Buffer se vacía, manda otra señal al computador para que continúe la recarga. Dependiendo del tipo de impresora, el Buffer puede ser de una o más líneas. Es conveniente que contemple en su elección una impresora que disponga de un Buffer de unos 136 caracteres mínimo (1 KB). Los hay de 1 KB, 2 KB, etc.

b) **Escritura en Diversos Tipos de Letra:** Generalmente las impresoras disponen de más de un tipo de letra las cuales se ajustan por medio de la selección de ciertos microinterruptores internos.

Es conveniente que usted pida que le enseñen todos los tipos y elija la que tenga los tipos que les parecen más adecuados. En relación a la densidad de puntos de los caracteres es importante destacar que algunas impresoras poseen aparte del formato standard (9hx9v), formatos de puntos extra que dan tinte más obscuras y continuos a la impresión. Esto otorga versatilidad a la impresora y por consiguiente, mejores resultados en el papel. Dichos formatos van aproximadamente de 9hx9v hasta 17hx18v.

Otra opción característica de las impresoras es su capacidad para **escribir con Espaciamientos Variables** los caracteres. En general esto se mide por pulgada en el rango de 5.6-16.7 caracteres por pulgada.

c) **Caracteres Especiales:** Existen caracteres especiales en algunos idiomas como la letra "ñ" o la "ç" portuguesa. En algunas impresoras es posible habilitar el uso de éstos tras accionar ciertos microinterruptores o bien programarlos.

d) **Compensación de Espaciado:** Algunas impresoras compensan la escritura sucesiva de letras anchas como m, o de w y estrechas como la i o la j. Esto puede representar una ventaja en la presentación de informes.

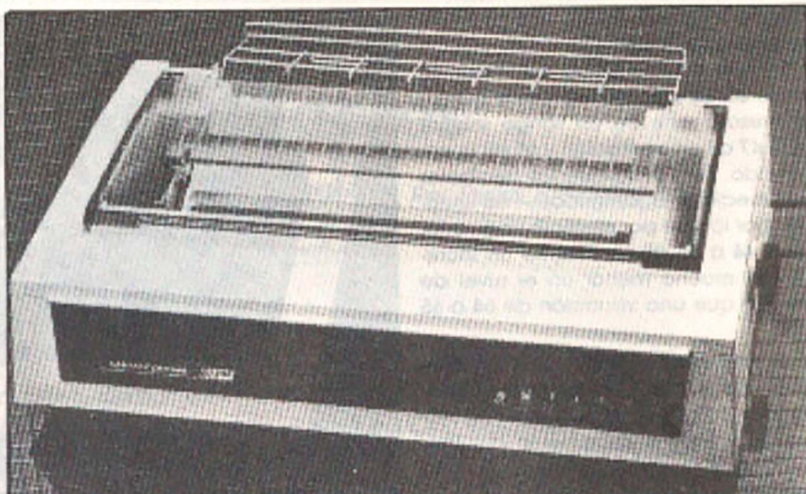
e) **Capacidad Gráfica:** Algunas impresoras de Matriz de Puntos tienen la posibilidad de graficar. En este punto hay que fijarse bien pues en muchos casos la graficación sólo es posible con aditamento extra (no económico por lo general). Otras impresoras la

(Continúa en pág. 32)

(Viene de pág. 31)

traen incluido pero la calidad de éstos depende exclusivamente de la **Capacidad Resolutiva** de la máquina. Esta capacidad se **mide en puntos por pulgadas,** vertical y horizontal. Mientras más puntos por pulgada sea capaz de imprimir... mejor. Valores típicos de buena resolución son 120-240 PPP horizontal y 140-216 PPP vertical. Si usted necesitara gráficos de su impresora, compruebe personalmente si la resolución le satisface.

f) **Máximo de Número de Copias:** Esta es la capacidad para imprimir un determinado número de copias con **papel de calco**, similar al de máquina de escribir común.



Existen más de 10 familias de impresoras. En este número abordamos las Impresoras de Matriz de Puntos.

Servicio Técnico y Respaldo

a) **P**apel Defectuoso: Algunas Impresoras de Formularios Continuos vienen con los laterales no perfectos y dejan residuos en la máquina impresora, ensuciándola.

b) **Polvo Ambiente:** Todo polvo que llegue hasta la máquina impresora le hace daño a ésta. Cuando no se está utilizando la impresora debe ser cubierta con una funda que impida la entrada de polvo. Debe ser exigida la funda al momento de adquirir una impresora.

c) **Servicio Técnico y de apoyo:** Este punto es importantísimo ya que los usuarios no deben jamás olvidarse de chequear el Servicio Técnico y el valor de los repuestos básicos y valores de arreglo y/o mantención antes de adquirir un equipo impresor. Es requisito previo solicitar información y realizar cotizaciones.

d) **Limpieza y Control de Mantención:** Son válidos estos contratos siempre que sus costos sean razonables. En todo caso, se sugiere mínimo una limpieza y revisión una vez cada seis meses, dependiendo del uso que se le otorgue al equipo impresor.

En relación a la mantención, las buenas impresoras informan en su catálogo el tiempo medio de reparación y la duración promedio de ésta. Un valor típico es de 2.000 y hasta 4.000 horas; la duración de la reparación se extiende entre los 15 a 40 minutos. Consulte también el valor de la mantención con su representante como asimismo los costos aproximados y disponibilidad de repuestos en Chile.

Por último, debemos señalar que es importante conocer la duración de la cinta, dato que se entrega generalmente en **caracteres.** Un buen valor de duración de la cinta es de 1 millón de caracteres aunque, naturalmente este valor depende del costo de la reposición.

NOTA: Para nuestros lectores y público en general la Revista "Panorama LC Bits" tiene en su sala de "Panorama LC Bits Center" un servicio de información sobre impresoras y computadores. Además usted podrá comparar tipos y calidades de las mismas en la exposición permanente de impresoras, computadores y Software en Las Urbinas 23 teléfonos 2319890 y 2313411 y pronto en La Concepción 154 próximos teléfonos 40374 y 2238124.

Computadores:

• Siete factores claves para su elección.
• Además, 3 criterios a aplicar previos a la adquisición de un computador para la empresa.

En la era de la Computación, la "información" sigue siendo fundamental para elegir correctamente un computador al momento de adquirirlo. Los expertos de "Panorama LC Bits Center" los han resumido en los factores claves para la elección correcta:

1. Considerar las propias necesidades de información. No es el mismo uso que le dará a su equipo un profesional al de una empresa mayor.

2. En relación a ese volumen, escoger el equipo y cotejar si la máquina seleccionada tiene o no disco duro, si tiene alta o escasa velocidad de transmisión de la información en MHerzt.

3. Establecer cuáles son las particulares necesidades respecto a la rapidez de entrega de datos requerida. Por ej. un secretario o un contador.

4. Conocer bien antes la expansión de Memoria del equipo y la expansión posible del disco duro.

5. Analizar si el usuario está dispuesto a reorganizarse a él o a su empresa alrededor del computador.

6. Cotejar si existe software suficiente y adecuado para que el equipo escogido rinda efectivamente servicios. Este es uno de los puntos más importante de fracaso o éxito en la elección del computador.

7. Por último, interesa saber el apoyo técnico, de software y de capacitación que ofrece en Chile, tal o cual marca.

Importancia del Software

El punto N° 6 anteriormente mencio-

(Continúa en pág. 34)

COMPUTADOR PERSONAL HP 150 DE HEWLETT PACKARD

EL COMPUTADOR DE EMPRESA POR DEFINICION.

Ud. ya sabe que su empresa, para mantenerse competitiva y aumentar la eficiencia en su gestión, necesita un computador.

ASC le ofrece el computador personal HP 150, que fue diseñado pensando principalmente en dar soluciones a las necesidades de las empresas.

El HP 150 le ofrece:

- *Gran facilidad de uso, con su exclusivo toque mágico.*
- *Instrucciones y manuales en español.*
- *La mayor capacidad de crecimiento entre sus similares, para solucionar los futuros requerimientos de su empresa.*
- *Confiabilidad del equipo.*
- *Avanzada tecnología.*
- *Seguridad de permanencia en el tiempo de la marca, por el sólido respaldo financiero y liderazgo tecnológico de Hewlett – Packard.*
- *Y por supuesto, probados y eficientes sistemas y programas administrativo contables como: Cuentas corrientes, remuneraciones, control de inventario, contabilidad y otros, además de los populares programas de procesamiento de palabras y análisis financiero como Wordstar, Lotus 1.2 3, Visicalc, etc.*

Ya son muchas, y cada día más, las empresas chilenas que optan por la solución HP 150, con la seguridad y respaldo que ASC brinda a sus usuarios de acuerdo a las normas internacionales de calidad y soporte de Hewlett Packard.

Decídase hoy por la solución ASC HP y aumente la productividad y competitividad de su empresa.

EN COMPUTACION... ASC HEWLETT–PACKARD ... ES SUPERIOR.

Desde US$ 4000 eqmn + IVA



futuro con experiencia.



HEWLETT PACKARD

REPRESENTANTE OFICIAL PARA CHILE DE LA LINEA COMPLETA DE COMPUTADORES HEWLETT-PACKARD

AUSTRIA 2041 – PROVIDENCIA, SANTIAGO – FONOS 2235946 • 2236148 • 744780 – TELEX 340192 ASC–CK

• Siete factores claves para su elección

nado se recalca la importancia que le caben a los programas con que cuenta un equipo o la capacidad de compatibilizar con programas de otras marcas; en efecto, sin software el equipo no puede rendir servicios y es necesario tener claro qué usos se le dará a la máquina. El software se define como un conjunto de instrucciones específicas que le ordenan al computador lo que debe hacer. Existen programas mundialmente difundidos como: Cuentas a cobrar, procesador de textos, control de inventario, control de cuenta corriente, de facturación y pedidos, listas de correo, planificación financiera, etc. También de gráficos, hoja electrónica y programas tutoriales para docentes y alumnos entre muchos otros.

Análisis de Requerimientos

El primer punto abordado más arriba dice relación con las necesidades del usuario. En este aspecto es necesario seguir tres pasos o criterios a nivel de usuario-empresa.

a) Se deben detallar todos los procesos y funciones que se quieren computarizar. Ello debe siempre contrastarse con la velocidad de los procesos requeridos ya que existen equipos más rápidos que otros. O bien con alta capacidad de almacenamiento pero sólo se pretende en la práctica utilizar la mitad de dicha capacidad nominal.

b) El segundo punto a considerar es la estimación del crecimiento de la empresa en el mediano y largo plazo. Si se pretende crecer, indudablemente se requerirá realizar una inversión coyuntural mayor en el primer momento pero baja en el largo plazo o bien adecuada.

c) Por último, la empresa a iniciarse en la computarización de sus procesos debe elegirse un equipo. Existen diversas modalidades y alternativas por lo cual suele ser indicado dirigirse a una empresa asesora del área. PB

BITS & BYTES

Panorama Computacional

Centro de Datos "Panorama LC Bits Center" vía Telex-Chile



Se encuentra en funciones el Centro de Datos de "Panorama LC Bits Center" donde los abonados a Telex-Chile pueden acceder a la última y más completa información sobre el mercado computacional chileno, digitando simplemente el Código 243004.

Esta información almacenada en el Centro de Datos de "Panorama LC Bits Center" cuenta con las características técnicas y valores de los equipos computacionales, software, como también las diferentes opciones en periféricos ya sea impresoras, diskettes, además de biblioteca en español e inglés y otros.

Club Bits Software y Textos

Diccionario

Glosario computacional
DICCIONARIO BASIC
DEL IBM PC
EDDIE ADAMS

Libro organizado y concebido como glosario de ayuda para los usuarios del IBM PC permite referirse a instrucciones, comandos, operadores y símbolos del idioma BASIC.
McGraw-Hill. 1985. 199 págs.
PP: $ 3.650 PS: $ 3.285

Sistema Operativo

Incluye IBM PC/DOS
SISTEMA OPERATIVO
MS-DOS. GUIA DEL USUARIO
PAUL HOFFMAN & TAMARA NICOLOFF

Siete capítulos y seis apéndices este libro será útil a quienes posean un microcomputador con el sistema operativo MS-DOS. Para el inexperto y también para el ya iniciado.
Osborne McGraw-Hill. 1985. 312 págs.
PP: $ 3.890 PS: $ 3.501

Computadores Personales

Guía para el Usuario
EL IBM PC
JOHNATAN SACHS

Para los usuarios de este Computador Personal el autor entrega esta obra guía de uso. Incluyendo también el PC XT y el IBM PC (DOS 2.0).
Osborne/McGraw-Hill. 1985. 487 págs.
PP: $ 5.250 PS: $ 4.815

Microprocesadores

Libro de Introducción
INTRODUCCION AL
MICROPROCESADOR 8086/8088
(16 Bits).
CHRISTOPHER MORGAN &
MITCHELL WAITE

Ocho capítulos y tres apéndices para introducir al lector al conocimiento de los microprocesadores con nuevos chips de gran velocidad.
Byte Books/McGraw-Hill. 1985.
339 págs. PP: $ 4.350 PS: $ 3.915

BASE DE DATOS

Segunda edición en español
DISEÑO DE BASE DE DATOS
GIO WIEDERHOLD

Aborda materias como: archivos, secuencial y directo entre otros, técnicas estadísticas, recuperación de información, bitácora, etc.
McGraw-Hill. 1985. 921 págs.
PP: $ 4.850 PP: $ 4.305

(Continúa en pág. 43)

Análisis

Impresoras

MATRIZ DE PUNTO

MARCA MODELO	VALOR APROX US$ + IVA	VELOCIDAD	ANCHO CARRO	SET CARACTERES GRAFICOS	INTERFASES	GARANTIA Y SERVICIO
SMITH-CORONA FASTEXT-80	US$ 360	80 cps.	Angosto 10''	ASCII Gráficos	Paralela Opción (OP): RS-232C	Tucan Ing.
EPSON RX-80	US$ 490	100 cps.	Angosto 10''	ASCII Gráficos	Paralela OP: RS-232C	Epson-Chile
STAR MICRONIC GEMINI 10X	US$ 580	120 cps.	Angosto 10''	ASCII Gráficos	Paralela OP: RS-232C	Cientec
RITEMAN IIP	US$ 597	160 cps.	Angosto 10''	ASCII Gráficos	Paralela OP: RS-232C	Coasin
OLIMPIA NP-165	US$ 650	165 cps	Angosto 10''	ASC II ISO Roman 8 NLQ	Paralela OP: 232C	Olympia
SMITH CORONA D-200	US$ 760	160 cps.	Angosto 10''	ASCII Gráficos	Paralela OP: RS-232C	Tucan Ing.
EPSON FX-80	US$ 790	160 cps.	Angosto 10''	ASCII Gráficos	Paralela OP: RS-232C	Epson-Chile
STAR MICRONIC GEMINI 15X	US$ 890	120 cps.	Ancho 15''	ASCII Gráficos	Paralela OP: RS-232C	Cientec
OKIDATA ML-92	US$ 907	160 cps.	Angosto 10''	ASCII Gráficos IBM	Paralela OP: RS-232C	Teknos
RITEMAN 15P	US$ 1.050	160 cps.	Ancho 15''	ASCII Gráficos	Paralela OP: RS-232C	Coasin
EPSON FX-100	US$ 1.150	160 cps.	Ancho 15''	ASCII Gráficos	Paralela OP: RS-232C	Epson-Chile
HP 82906-A	US$ 1.160	160 cps	Angosto 10''	ASC II Román 8 Gráficos	IEEE-488	Olympia
DIABLO P-12 CQI	US$ 1.178	150 cps	Angosto 10''	ASCII Gráficos	Paralela	Xerox Chile
DIABLO P-32-CQI	US$ 1.625	150 cps.	Ancho 15''	ASCII Gráficos	Paralela	Xerox Chile
STAR MICRONIC RADIX-15	US$ 1.480	200 cps.	Ancho 15''	ASCII Gráficos	Paralela OP: RS-232C	Cientec
HP 2932A	US$ 3.830	200 cps	Ancho 15''	ASC II Roman 8 Gráficos	IEEE-488 RS 232C	Olympia

Computadores Personales

MODELO Y PROGRAMAS	VALOR APROX. US$ MAS IVA	EXPANSION MEMORIA RAM	PANTALLA CARACTERES RESOLUCION	DISK DRIVE	SISTEMA OPERATIVO	GARANTIA
SANYO MBC-550 PC 256 KB	US$ 1.399	512 KB	12'' P. 80x25 R. 640x200	1x360 KB c/u disco duro opcional	MS-DOS 2.11 * CPU 8088	Sanyo Assin Ltda. Indes Ltda.
APPLE IIc - 128 KB (portátil) Sistemas Financieros y Administrativos	US$ 2.090		9'' P. 40x24 P. 80x24 R. 280x192	5 1/4'' 140 KB	DOS 3.3 ProDOS	Apple Teorema
APPLE IIe - 64 KB Sistemas Financieros y Administrativos	US$ 2.290	128 KB	12'' P. 40x24 P. 80x24 R. 280x192	5 1/4'' 140 KB	DOS 3.3 Prodos CP/M 80	Apple Teorema
MPF-PC 256 KB Sistemas Financieros y Administrativos	US$ 2.590	640 KB	12'' P. 80x24 R. 640x200	5 1/4'' 2x360 KB	DOS 2.0 Concurrent CP/M 86 Compatible IBM PC	Cientec
EPSON QX 10 256 KB	US$ 3.000	512 KB	12'' P. 80x25 R. 640x400	2x360 KB c/u disco duro opcional	CP/M en 8 bits MS.DOS en 16 Bits (8088)	EPSON CHILE
WANG PC 256 KB Sistemas para Oficinas	US$ 3.819	768 KB	12'' P. 80x25 R. 800x300	5 1/4 360 KB	Sistema Operativo MS-DOS	Sisteco
MACINTOSH 128 KB Software desde EE.UU.	US$ 3.990	512 KB	9'' P. 60x24 R. 512x342	3 1/2'' 400KB	CPU Motorola 68000 32 bits 7.8 MHz	Apple Teorema
NCR PC4i 256 KB Sistemas para empresas	US$ 4.300	640 KB	12'' C. 80x24 R. 640x400	5 1/4'' 2x360 KB	NCR DOS CPU Intel 8088 16 bits	NCR Chile
DIGITAL RAINBOW 100 128 KB	US$ 4.220	896 KB	12'' C. 80x24 C. 132x24	5 1/4'' 2x400 KB	MS-DOS CP/M 80 CP/M 86	Sonda S.A.
TEXAS INSTRUMENTS PC 256 KB	US$ 4.350	768 KB	12'' P. 80x25 R. 720x300	51 1/4 2x360 KB	MS-DOS 3.0 CP/M 86 CPU 8088/8087 (opcional)	SISTEMAS DIGITALES TEXAS CHILE
STRIDE 420 256 KB Multiusuario hasta 2	US$ 4.420	2 MB R. 784X325	12'' C. 80x24	5 1/4'' 2x640 KB 32 bits	P-System IV.2 CPU Motorola 68000	Cientec
IBM PC 128 KB Sistemas para Empresas	US$ 4.300	640 KB	12'' C. 80x24 R. 640x200	5 1/4'' 2x360 KB	MS-DOS 2.1 CPU Intel 8088 16 bits	Coelsa Computación
HP-150 256 KB Sistemas para Empresas	US$ 4.850	640 KB	9'' (sensible) C. 80x24 R. 512x390	3 1/2'' 2x270 KB	MS-DOS 2.0 CPU Intel 8088 2	ASC Olympia
MPF PC XT 256 KB Sistemas para Empresas	US$ 3.850	640 KB	12'' C. 80x24 R. 640x200	5 1/4'' 2x360 KB Disco Duro 10 MB	MS-DOS 2.1 CP/M 86 CPU Intel 8088 16 bits	Cientec
MAI BASIC FOUR 8/10 128 KB Sistemas para Empresas 2 Terminales Adicionales	US$ 6.000	512 KB / 12''	5 1/4'' C. 132x28	650 KB	8B/M CPM	Lógica S.A.

Atari y su capacidad sonora

Por Mariano Casanova

Componga música con su atari

Este mes analizaremos la capacidad sonora del computador ATARI desde uno de los lenguajes más difundidos: el BASIC.

La instrucción para generar el sonido es SOUND (SO.) acompañado luego por cuatro parámetros.

Intente esto en su computador:

SOUND 0,121,10,8

Usted debería oír una nota pura, de hecho un DO.

Los cuatro parámetros indican: primero la VOZ que se utiliza. Segundo el TONO, luego se indica la DISTORSION, y por último el VOLUMEN.

VOZ

El computador ATARI cuenta con cuatro voces independientes, las que usted puede manejar individualmente o al mismo tiempo. Es como si usted tuviera a cuatro cantantes, luego, o canta uno, o dos, o todos, como usted desee. Para indicar que voz va a usar, estas se enumeran de 0 a 3. Este número es el primer parámetro de la instrucción SOUND.

TONO

Este es el segundo parámetro en la instrucción SOUND. El número puede variar entre 0 y 255.

Entre los distintos números de este parámetro se pueden encontrar las notas musicales, que cubren un rango entre una octava del DO del ejemplo arriba dado (DO medio) y dos octavas más arriba.

DISTORSION

Este tercer parámetro indica como su nombre lo dice la DISTORSION. El rango de este parámetro varía entre 0 y 15. Los números 10 y 14 producen sonidos puros. Los números pares (2-4-6-8-12) introducen diferentes cantidades de ruido. Los números impares, en vez, solo producen un "click" luego silencio. Esto también puede ser aprovechado.

VOLUMEN

El último parámetro indicado en la instrucción SOUND es el VOLUMEN. Este parámetro varía desde 0 (silencio) a 15 (máximo volumen).

Para silenciar una VOZ en particular se indica ésta en el primer parámetro y se deja el resto de los parámetros en 0. Supongamos que deseamos silenciar la VOZ 2, entonces:

SOUND 2, 0, 0, 0

El programa **Ejemplo 1** asume todas las posibilidades de la instrucción SOUND en secuencia. En el programa **Ejemplo 2** tenemos tres efectos de sonidos. No existen reglas a seguir en la creación de efectos de sonido, sino que todo es fruto de una paciente búsqueda.

MUSICA

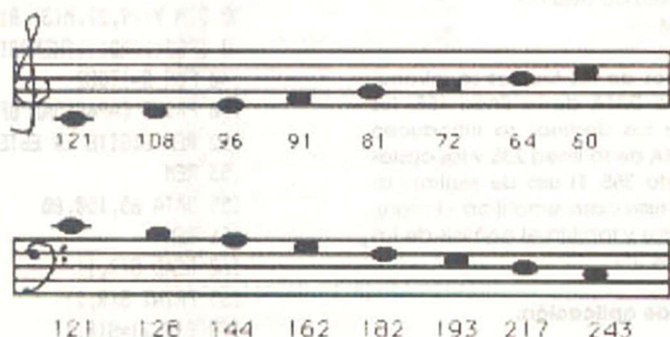
Bien, ya que hemos aprendido la manera de utilizar SOUND, lo usaremos en un fin práctico: la creación de melodías.

Como ya sabemos, tenemos cuatro voces independientes y podemos crear tonos puros. Ahora modificando el parámetro del TONO según la Tabla 1, y usando las instrucciones READ/DATA, podemos crear pequeñas melodías (como la del ejemplo) que usted puede incluir en sus programas. Claro está, hay utilitarios que permiten tocar melodías a cuatro voces (cosa que usted también puede hacer) pero no puede incluirlas en sus programas.

Estudie este ejemplo, "Música" y pronto se encontrará componiendo pequeñas melodías.

```
10 REM EJEMPLO 1
20 REM VOZ = NUMERO DE LA VOZ
30 REM P   = PITCH (TONO)
40 REM D   = DISTORCION
50 REM V   = VOLUMEN
60 GRAPHICS 18: POKE 752,1
65 V=15 : REM VOLUMEN MAXIMO
70 FOR VOZ=0 TO 3
80 FOR D=0 TO 14 STEP 2
90 FOR P=0 TO 255
100 SOUND VOZ,P,D,V:POSITION 3,3
110 PRINT #6;"SOUND ";VOZ;
    ",";P;",";D;",";V
120 FOR T=1 TO 150:NEXT T
130 NEXT P:NEXT D:NEXT VOZ
140 END
10 REM EJEMPLO 2
20 PRINT "** SIRENA **":PRINT
100 FOR L=1 TO 9
110 SOUND 0,47,12,8
120 FOR T=1 TO 100:NEXT T
130 SOUND 0,64,10,8
140 FOR T=1 TO 100:NEXT T
150 NEXT L
160 PRINT "** DISPAROS DE MARCIANOS
    **":PRINT
170 FOR L=1 TO 9
180 SOUND 0,39,6,15
190 FOR T=1 TO 20:NEXT T
200 SOUND 0,0,0,0
210 FOR T=1 TO RND(0)*200:NEXT T
220 NEXT L
230 PRINT "** EXPLOSION **"
240 FOR I=0 TO 90
```

(Continua en pag. 48)



Simplex de transporte

- **Algoritmo para resolver problemas de transporte.**
- **Basic para todo tipo de microcomputador**

Por María Pía Serrano

Comúnmente el ingeniero industrial o el empresario se enfrenta a complejos problemas de asignación, es decir, problemas donde deben designarse recursos de una serie de fuentes a un número determinado de destinos. Obviamente existe un costo asociado a cada asignación, y por lo tanto se requiere encontrar la solución óptima que minimice el costo total de la operación.

Para solucionar este problema, se aplican técnicas de programación lineal en un algoritmo llamado SIMPLEX DE TRANSPORTE, que permite encontrar el óptimo de asignación sin necesidad de escribir funciones matemáticas, restricciones, etc. Sólo basta con confeccionar una matriz con los costos, cantidades de oferta y de demanda.

En esta oportunidad se presenta un programa diseñado para cualquier computador equipado con lenguaje BASIC, que disponga a lo menos de unos 30 KB de memoria principal. El listado que se detalla está ajustado para un máximo de 10 fuentes y 10 destinos, pudiendo el usuario modificarlo para N fuentes y M destinos, según sea la capacidad del computador.

MODIFICACION PARA UN NUMERO MAYOR DE FUENTES Y DESTINOS:

```
20 DIM D(N,2),S(N,2),S1(M+N,2),
   C(N,M),A(N,M),Y(X,2),M(3)
30 DIM R1(N),K1(M)
```

donde:

N= número de fuentes

M= número de destinos

X= N+M−1

Los datos de las fuentes se introducen en la DATA de la línea 155; los datos de los destinos se introducen en la DATA de la línea 235 y los costos en la data 355. El uso de sentencias DATA en este caso simplifica el ingreso de datos y facilita el análisis de las soluciones.

Ejemplo de aplicación:

Juan tiene una fábrica de ladrillos con tres sucursales en el área metropolitana. Entre sus planes figuran abastecer 4 distribuidores alrededor del Gran Santiago. El sabe que los costos de transporte son diferentes entre cada sucursal y la distribuidora, por lo que desea calcular la cantidad óptimo de ladrillos a enviar a cada una para minimizar costos.

TABLA

Sucursal	DISTRIBUIDORA 1	2	3	4	Cant. ofrecida (ton)
1	5	12	8	11	65
2	4	3	6	4	150
3	9	14	13	18	80
Cant. demandada	100	45	90	60	

Es decir: la sucursal 1 puede producir máximo 65 toneladas; la sucursal 2 un máximo de 150, y la 3 80. La distribuidora 1 tiene una demanda máxima de 100; la 2 de 45, etc. El costo de enviar una tonelada de ladrillos de la sucursal 1 a la distribuidora 1 es de US$ 5 por tonelada; sucursal 2 a la distribuidora 3 es de 6 US$ ton. etc.

En el programa digitamos para este ejemplo:

```
155 DATA 65,150,80
235 DATA 100,45,90,60
355 DATA 5,12,8,11,4,3,6,4,9,14,13,18
```

Al hacer correr el programa (RUN) preguntará por el número de fuentes y destinos. En este caso es de 3 fuentes, 4 destinos.

El resultado entregado es:

FUENTE	DESTINO	Nº UND	COSTO	COSTO TOTAL
1	1	20	5	100
1	3	45	8	360
2	2	45	3	135
2	3	45	6	270
2	4	60	4	240
3	1	80	9	720

costo total de la solución: 1825

Por lo tanto, la asignación óptima para este problema de transporte es la que se detalla más arriba.

Con un poco de habilidad, es posible transformar cualquier problema de la realidad, que involucre asignaciones y costos en un problema de TRANSPORTE. ¡Es fácil hacerlo, y muy útil!

```
1 PRINT:PRINT"          SIMPLEX DE TRANSPORTE"
2 PRINT:PRINT" REVISE DATA EN LINEAS 155,235,355
3 PRINT
5 INPUT"NUMERO DE FUENTES";S2
6 INPUT"NUMERO DE DESTINOS";D1
7 PRINT:PRINT
9 X=S2+D1-1
20 DIM S(10,2),D(10,2),S1(20,2),C(10,10),A(10,10)
30 DIM Y(19,2),M(3),R1(10),K1(10) :T1=0
40 IFS2<1ORD1<1THENPRINT"REINGRESE DATOS":GOTO5
140 FOR R=1TOS2
150 PRINT"CAPACIDAD DE LA FUENTE ";R;" ";
152 REM DIGITE EN ESTE DATA SUS FUENTES
153 REM
155 DATA 65,150,80
156 REM
160 READ S(R,1)
165 PRINT S(R,1)
170 S(R,2)=S(R,1)
180 T1=T1+S(R,1)
190 NEXT R
```



```
200 T2=0
210 FOR R=1TOD1
230 PRINT"DEMANDAS DE DESTINO ";R;" ";
232 REM DIGITE LAS DEMANDAS EN ESTE DATA
233 REM
235 DATA 100,45,90,60
238 REM
240 READ D(R,1):PRINT D(R,1)
250 D(R,2)=D(R,1)
260 T2=T2+D(R,1)
270 NEXT R
280 PRINT"COSTOS DE TRANSPORTE: "
300 FOR R=1TOS2
320 S1(R,1)=0:S1(R,2)=0
340 FOR K=1TOD1
350 PRINT"DE FUENTE ";R;" A DESTINO ";K;" ";
352 REM DIGITE EN ESTE DATA LOS COSTOS DE TRANSPORTE
353 REM
355 DATA 5,12,8,11,4,3,6,4,9,14,13,18
359 REM
360 READ C(R,K):PRINT C(R,K)
380 NEXT K
390 NEXT R
400 S0=0:D0=0
430 IF T1>=T2 THEN 480
450 S(S2+1,1)=T2-T1
460 S(S2+1,2)=T2-T1:S0=1
475 GOTO 510
480 IF T2=T1 THEN 510
490 D(D1+1,1)=T1-T2
500 D(D1+1,2)=T1-T2
505 D0=1
510 D2=0:T3=0
540 FOR R=1TO(S2+S0)
560 IF S(R,2)=0 THEN 770
580 FOR K=1 TO(D1+D0)
600 IF D(K,2)=0 THEN 760
610 IF S(R,2)=0 THEN 760
620 IF S(R,2)<D(K,2) THEN 690
640 A(R,K)=D(K,2)
650 S(R,2)=S(R,2)-D(K,2)
660 D(K,2)=0
670 GOTO 720
690 A(R,K)=S(R,2)
700 D(K,2)=D(K,2)-S(R,2)
710 S(R,2)=0
720 D2=D2+1
730 T3=T3+(A(R,K)*C(R,K))
740 S1(D2,1)=R:S1(D2,2)=K
760 NEXT K
770 NEXT R
790 IF D2=(S2+S0+D1+D0-1) THEN 1140
800 REM
810 R=0
820 K=0
830 I=0
840 I=I+1
850 IF A(S1(I,1),S1(I,2))=D(S1(I,2),1)THEN 870
860 IF A(S1(I,1),S1(I,2))<>S(S1(I,1),1)THEN 900
870 R=S1(I,1)+1
890 K=S1(I,2):GOTO 1030
900 IF I<D2+D0 THEN 840
920 IF R+K=0 THEN 1140
930 IF S1(I-1,2)=K THEN 960
940 K=S1(I-1,2):GOTO 1000
960 IF K=D2+D0 THEN 990
970 K=K+1:GOTO 1000
990 K=K-1
1000 IF K>S1(I,2) THEN 1030
1020 I=I-1
1030 FOR J=(D2+1) TO (I+1) STEP -1
1040 S1(J,1)=S1(J-1,1)
1050 S1(J,2)=S1(J-1,2)
1055 M0=J:NEXT J
1070 S1(M0,1)=R:S1(M0,2)=K
1090 Y(I,1)=0:Y(I,2)=0
1110 D2=D2+1
1120 GOTO 790
1140 FOR I=1TO(D1+D0)
1150 K1(I)=-90000:NEXT I
1170 FOR I=1TO(S2+S0)
1180 R1(I)=-90000
1190 NEXT I
1200 R1(S1(1,1))=0
1210 K1(S1(1,2))=C(S1(1,1),S1(1,2))
1220 R=1
1230 K=1
1240 I=1
1250 I=I+1
1260 IF K1(S1(I,2))<> -90000 THEN 1300
1270 IF R1(S1(I,1))=  -90000  THEN 1330
1280 K1(S1(I,2))=C(S1(I,1),S1(I,2))-R1(S1(I,1))
1290 K=K+1
1300 IF R1(S1(I,1))<> -90000 THEN 1330
1310 R1(S1(I,1))=C(S1(I,1),S1(I,2))-K1(S1(I,2))
1320 R=R+1
1330 IF I<D2 THEN 1250
1340 IF K<(D1+D0) THEN 1240
1350 IF R<S2+S0  THEN 1240
1360 I=1:M(1)=0
1380 FOR R=1 TO S2+S0
1400 FOR K=1 TO D1+D0
1410 IF R<>S1(I,1) THEN 1450
1420 IF K<>S1(I,2) THEN 1450
1430 I=I+1:GOTO 1490
1450 IF M(1)<(C(R,K)-R1(R)-K1(K)) THEN 1490
1460 M(1)=C(R,K)-R1(R)-K1(K)
1470 M(2)=R:M(3)=K
1490 NEXT K
1500 NEXT R
```

(Continúa en pág. 40)

(viene de pág. 39)

```
1510 IF M(1)>=0 THEN 2790
1530 Y(1,1)=M(2):Y(1,2)=M(3)
1550 Q=1
1560 IF M(2)=S2+S0 THEN 1960
1580 M0=Y(Q,1):M1=1
1600 REM
1610 I=0
1620 I=I+1
1630 IF S1(I,1)>M0 THEN 1670
1640 IF S1(I,1)<M0 THEN 1660
1650 IF S1(I,2)>=M1 THEN 1720
1660 IF I<D2 THEN 1620
1670 IF Q<>1 THEN 1700
1680 PRINT"MATRIZ DEGENERADA"
1690 GOTO 2410
1700 GOTO 1830
1720 X0=0
1740 FOR J=1TOQ
1750 IF S1(I,1)<>Y(J,1) THEN 1780
1760 IF S1(I,2)<>Y(J,2) THEN 1780
1770 X0=1
1780 NEXT J
1790 IF X0=0 THEN 1890
1800 M1=S1(I,1)+1
1810 IF M1<=D1+D0 THEN 1660
1830 P=Y(Q,2)
1840 P1=Y(Q,1)+1
1850 Y(Q,1)=0:Y(Q,2)=0:Q=Q-1
1880 GOTO 2000
1890 Q=Q+1
1900 Y(Q,1)=S1(I,1):Y(Q,2)=S1(I,2)
1920 IF Q<=2 THEN 1950
1930 IF Y(Q,2)=M(3) THEN 2340
1950 M1=Y(Q,2)+1
1960 P=Y(Q,2)
1990 P1=1
2000 K=0
2010 K=K+1
2020 IF S1(K,1)<P1 THEN 2040
2030 IF S1(K,2)=P THEN 2120
2040 IF K<D2 THEN 2010
2050 M0=Y(Q,1):M1=Y(Q,2)+1
2060 Y(Q,1)=0
2080 Y(Q,2)=0
2100 Q=Q-1:GOTO 1610
2120 X0=0
2140 FOR J=1TOQ
2150 IF S1(K,1)<>Y(J,1) OR S1(K,2)<>Y(J,2) THEN 2180
2170 X0=1
2180 NEXT J
2190 IF X0=0 THEN 2250
2200 P1=S1(K,1)+1
2210 IF P1<=S2+S0 THEN 2040
2220 GOTO 2050
2250 Q=Q+1:Y(Q,1)=S1(K,1):Y(Q,2)=S1(K,2)
2290 IF Y(Q,1)=M(2) THEN 2340
2300 P1=Y(Q,1)+1:M0=Y(Q,1):M1=Y(Q,2)+1
2330 GOTO 1610
2340 X0=A(Y(2,1),Y(2,2))
2360 FOR K=4 TO Q STEP 2
2370 IF X0<=A(Y(K,1),Y(K,2)) THEN 2390
2380 X0=A(Y(K,1),Y(K,2))
2390 NEXT K
2410 P=0
2420 FOR K=1TOQ
2430 K0=K/2
2435 IF K0=INT(K0) THEN 2460
2440 A(Y(K,1),Y(K,2))=A(Y(K,1),Y(K,2))+X0
2450 GOTO 2630
2460 A(Y(K,1),Y(K,2))=A(Y(K,1),Y(K,2))-X0
2470 IF A(Y(K,1),Y(K,2))>0 THEN 2630
2480 I=0:P=P+1
2510 IF P>1 THEN 2630
2530 I=I+1
2540 IF S1(I,1)<>Y(K,1) THEN 2530
2550 IF S1(I,2)<>Y(K,2) THEN 2530
2560 FOR J=ITOD2
2570 S1(J,1)=S1(J+1,1)
2580 S1(J,2)=S1(J+1,2)
2590 NEXT J
2600 S1(D2,1)=0:S1(D2,2)=0:D2=D2-1
2630 NEXT K
2640 I=0
2660 I=I+1
2665 IF I>D2 THEN 2700
2670 IF Y(1,1)>S1(I,1) THEN 2660
2680 IF Y(1,1)<S1(I,1) THEN 2700
2690 IF Y(1,2)>S1(I,2) THEN 2660
2700 FOR J=D2TOI STEP-1
2710 S1(J+1,1)=S1(J,1):S1(J+1,2)=S1(J,2)
2730 NEXT J
2740 S1(I,1)=Y(1,1):S1(I,2)=Y(1,2)
2760 D2=D2+1
2770 GOTO 1140
2790 PRINT
2810 IF D0+S0=0 THEN 2870
2820 PRINT"SOLUCION NO BALANCEADA"
2830 IF D0=0 THEN 2850
2840 PRINT"EXCESO DE FUENTES(";D(D1+D0,1);")"
2845 PRINT"ASIGNADA A DESTINO ";D1+D0
2850 IF S0=0 THEN 2870
2860 PRINT"EXCESO DE DEMANDA (";S(S2+S0,1);")"
2865 PRINT"ASIGNADA A FUENTE ";S2+S0
2870 X0=0
2878 PRINT"FUENTE DEST  #UNID  COSTO   COSTO TOTAL"
2879 PRINT
2880 FOR I=1TOD2
2900 PRINT S1(I,1);TAB(8);
```


Software del Mes

En esta edición de octubre destacamos los siguientes programas en especial, existiendo además una amplia gama de software para cada uno de los equipos y diversas funciones específicas. Todos ellos están en exhibición a partir de la primera quincena de octubre en la Sala de "Panorama LC Bits Center" de La Concepción 154, Providencia altura 1800. Teléfono: 40374.

Programas para Apple IIc y IIe (en diskette)

(x) The Print Schop (Impresiones Diversas).
(x) Apple Works (Procesador de textos, Base de Datos y VisiCalc).
Koalapad (Para dibujar en pantalla).
Printographer (Imprimir Gráficos en Impresora).
(x) Karateca (Juego).
Aztec (Juego).
(x) Flight Simulador II (Juego).

Programas para Atari (en diskette)

(x) The Print Schop (Impresiones Diversas).
(x) Movie Maker (Animaciones).
Home Filing Manager (Base de Datos).
Data Manager (Base de Datos).
The Filemanager 800 (Base de Datos).
Animator (Animaciones).
(x) Homepak (Procesador de palabras, Base de datos y comunicaciones).
F-15 Strike Eagle (Juego).
(x) Flight Simulador II (Juego).
(x) Early Games (Educativo niños desde 2 años).
Pascal (Lenguaje).
Forth (Lenguaje).
MBasic (Lenguaje)
Atari Macro Assembler (Lenguaje).
(x) Bgraph (Gráficos financieros, Estadísticas).
(En cassette)
Solo Flight (Juego).
Archan (Juego).
Pole Position (Juego).
Pit Stop (Juego).
Gyrus (Juego).
Grafiquelo (Gráficos torta, barras, 2-3 dimensiones polares).
Programación para Ingeniería Pert y CPM (Profesional).
Cálculo Financiero (Finanzas).
Estadísticas I (Cálculos Estadísticos).

Programas para Commodore 64

Programas para Commodore 64 (en diskette)

(x) The Print Schop (Imprimir gráficos en la impresora).
(x) Super Base 64 (Base de Datos).
(x) Script 64 (Procesador de Texto).
(x) The Consultant (Base de Datos).
Multiplan (Planilla electrónica).
(x) Kawasaki Systetizer (Música).
(x) Flight Simulador II (Juego).
Pit Stop II (Juego).
(x) Raid Over Moscov (Juego).
Simon's BASIC (Lenguaje).

Programas Administrativos (en diskette)

Fichas Médicas (Atari).
Control Lechero (Atari).
Control de Existencias (Atari).
Control de Inventarios (Apple).
Cuentas Corrientes (Apple).
Facturación (Apple).

NOTA:
Selecciones de software
(x) Excelente

PB





Programación Lineal

```
2901 PRINT S1(I,2);TAB(13);A(S1(I,1),S1(I,2));
2905 PRINT TAB(21);C(S1(I,1),S1(I,2));TAB(32)
2910 J=C(S1(I,1),S1(I,2))*A(S1(I,1),S1(I,2))
2920 IF J>0 THEN 2950
2930 PRINT"DUMMY"
2940 GOTO 2970
2950 X0=X0+J
2960 PRINT J
2970 NEXT I
2980 PRINT
2990 PRINT"COSTO TOTAL DE LA SOLUCION ";X0
3000 END

READY.
```

PB

Dinámica de Sistemas

Simulación de Sistemas Sociales

Por Pedro Bravo Zehnder

—Una herramienta clave en la toma de decisiones

Dondequiera que exista alguna actividad humana, existe un sistema social u organización, que cambia continuamente a través de actividades físicas y psíquicas, personales o interpersonales. Tal vez el mismo hecho de leer este artículo produce cambios favorables o desfavorables en el lector que pueden traducirse en determinadas alteraciones de la conducta en determinadas actividádes o bien generar alguna interacción con otros individuos o sistemas. Ahora bien, si sumamos los cambios que se producen en cada individuo que integra una organización, notaremos que es esencialmente dinamica y este "dinamismo" es función de complejos procesos de realimentación de información. Es, pues, tarea del Administrador el conducir su organización al logro de sus objetivos, programando estrategias que le permitan sobrevivir en el largo plazo. Pero ¿cómo planear estrategias que permitan la conducción eficiente de la completa y cambiante organización? La respuesta a esta interrogante no es simple y precisamente en ella han trabajado numerosos investigadores en las áreas de Sicología, Matemática, Biología, etc...

Parece ser que la respuesta se encuentra en una conjunción multidisciplinaria de filosofías y técnicas, que combinadas armónicamente pueden orientar en la difícil tarea de planear. Un ejemplo de esto es la Dinámica de Sistemas, técnica cuya cuna está en las matemáticas enfocada a sistemas sociales, a través de principios físicos.

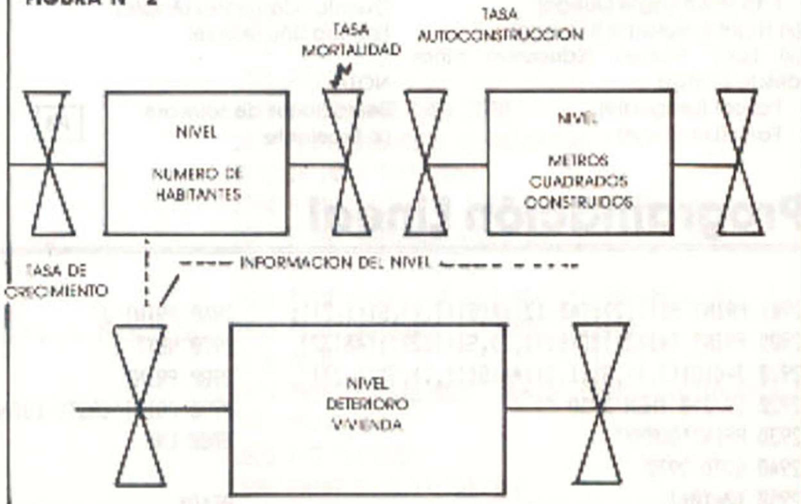
De las matemáticas toma las ecuaciones que simulan un comportamiento social, de la sicología los aspectos que permiten describir el comportamiento que se va a simular con las ecuaciones matemáticas, y de la física ¡el simple principio de los vasos comunicantes! Esta frase podría parecer un desahogo humorístico del escritor de este artículo, pero afortunadamente es verdad. La Dinámica de Sistemas intenta traducir el comportamiento de un sistema social a través de ecuaciones matemáticas a una simple red de estanques de agua que comunican sus flujos entre sí, controlados por llaves o grifos que regulan el flujo de esta.



En otras palabras, los sistemas que involucran personas pueden representarse por un conjunto de acumulaciones y flujos. Las acumulaciones son agregaciones de, por ejemplo, unidades físicas, dinero, información, etc...

Para ilustrar un poco más este punto, podemos decir que en Dinámica de Sistemas, el crecimiento de la población de un país, ciudad, barrio o vivienda, se puede representar (Fig. 1) como un estanque de agua (que simbolizaría el país o casa) que se llena a través de un flujo de líquido (personas) controlado por una llave de ingreso al tanque (tasa de crecimiento) y que se vacía a través de otra llave (tasa de mortalidad y/o abandono) del sistema, dispuesta en el lado opuesto. Si la tasa de natalidad es mayor que la de mortalidad, se produce una acumulación en dicho tanque y el nivel sube. Si la tasa de mortalidad es mayor, baja. Por lo tanto, el número de personas en un sistema dependerá del valor EN EL TIEMPO de las tasas de ingreso y salidas de él. Estas tasas se determinan matemáticamente relacionando variables con constantes del sistema, aún con otras tasas. Un ejemplo un poco más sutil podría ser el deterioro que se produce en la vivienda, donde vive un grupo de personas. Podemos definir una tasa que regule el "incremento" del deterioro de la vivienda y otra, el "desague" o alivio de él. Pero cabe preguntarse cuales son los factores que influyen en el deterioro de la vivienda en el tiempo. Esta decisión obviamente corresponde al buen criterio del analista... En este caso podemos decir que el deterioro es función del número de personas por metro cuadrado, o sea, de un "grado de hacinamiento". El número de personas dependera del nivel que ha tomado la acumulación de individuos en el sistema. Por lo tanto podemos escribir: (Fig. 2)

Así podemos seguir nuestro análisis determinando cuales son los factores que permiten que el deterioro se alivie. Estos podrían ser el monto y continuidad de la inversión en la vivienda para mantención de ella. Pero ¡¡CUIDADO!!, si las personas se van de casa (se vacía el nivel de acumulación de personas) no disminuye el actual nivel de deterioro, sino que subirá menos rápidamente. (Por favor pensar en este punto antes de seguir adelante).



En cambio si las personas refaccionan la casa, están "disminuyendo" la acumulación de deterioro, o sea actúan sobre la llave de desague. Así podemos definir una serie de factores RELEVANTES que actúan sobre el deterioro, o sea, sobre la llave de paso que ingresa flujos al tanque y también sobre la llave que lo vacía.

Ej. **Actúan sobre el deterioro**

— Densidad de personas en la vivienda
— Nivel cultural de la familia
— Nivel de higiene de la familia
— Cambios en el clima
— Deterioro natural de la vivienda, etc...

Actúan contra el deterioro

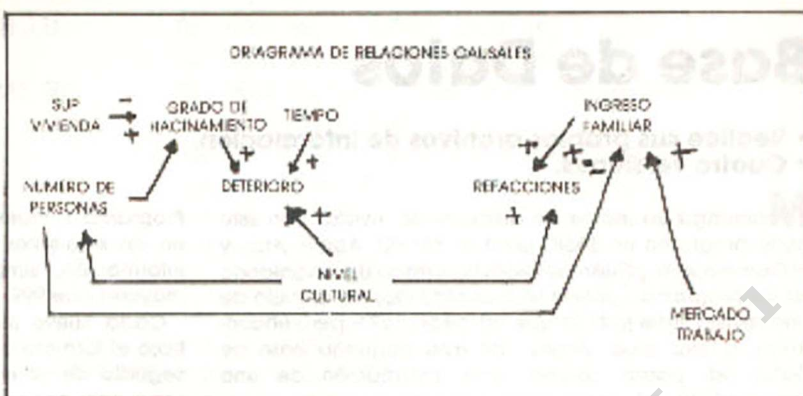
— Inversión en refacción de la vivienda.

El analista, ante este problema, deberá determinar cuales son las causas principales y RELEVANTES que llevan al deterioro de la vivienda, al crecimiento del número de personas en ella, el cómo y cuando se producen cambios en su superficie, etc... En otras palabras, tras cada cambio hay un porqué y tras cada por qué alguna constante, tasa que represente algún comportamiento, un nivel dado de acumulación, algún factor aleatorio, etc...

Como se ve, el análisis es multidisciplinario, ya que en este caso debe buscarse información entre sicólogos, sociólogos, arquitectos, constructores, fabricantes de materiales, meteorólogos, etc...

Pero, aunque la naturaleza del problema es multidisciplinario, alguien tiene que formular los **por qué** y estructurar el problema. ¡Y precisamente esta es la tarea del analista o Ingeniero Industrial!

Como en casi todas las cosas, hay una técnica para la búsqueda de los POR QUE y la estructuración del problema. Para esto, el primer paso es pensar en términos de DINAMICA DE SISTEMAS. Este "pensar" consiste en detectar la red de acumulaciones, flujos, tasas, funciones de decisión, tablas, etc... que gobiernan el sistema. Pero estas partes o factores de nuestros modelos tienen que aparecer de alguna parte. Para esto se recurre al DIAGRAMA DE RELACIONES CAUSALES. Aunque el nombre suena complicado, su funcionamiento es simplícimo: escribir en el centro de una hoja de papel una palabra que defina el problema (Fig. 3):



Luego escribir a un costado alguna actividad o suceso del sistema que influya positiva o negativamente en el o indicar con signo + o − la influencia. Después de escribir todas las relaciones que influyen en forma relevante en el problema, se repite el proceso con los aspectos encontrados hasta que lleguemos a un momento en que haya que hacer alguna estimación subjetiva, corresponda una constante o nos salgamos del sistema que podemos controlar. En síntesis, debemos escarvar hasta que la respuesta a los porqué esté lejos del alcance de nuestro sistema. En la Fig. 3 se presenta parte del análisis de relaciones causales. Después de hacerse este análisis debe verificarse la CLAUSURA, es decir el modelo debe contener a lo menos un ciclo de realimentación y que todas sus variables entren en este ciclo o constituyan salidas suplementarias de él.

En la práctica ¿en qué se usa la Dinámica de Sistemas? Principalmente se le utiliza para simular una realidad y con esta TOMAR DECISIONES ESTRATEGICAS que constribuyan a la viabilidad del sistema. Especificamente este modelo se utiliza para simular evolución, estado y mantención de bosques, ganado, simulación de flujos de caja, problemas de inventario, líneas de producción, flujos o fluctuaciones de personal en empresas, etc... En la actual BIENAL DE ARQUITECTURA se presentó un modelo capaz de simular la CALIDAD INTEGRAL en la vivienda social. Con él, es posible estudiar hoy los cambios que la vivienda tendrá **mañana** y por consiguiente, detectar qué hacer hoy y cómo diseñar para que la calidad de vida de los moradores sea óptima en el tiempo. Los modelos se corren en el computador con un lenguaje especialmente creado para la dinámica de sistemas, llamado DYNAMO. Este software se vende para IBM y APPLE (Microdynama) pudiendo perfectamente correr en un APPLE II. Y el manejo mismo del programa, después de confeccionado es simplícimo.

BIBLIOGRAFIA
Dinámica Industrial
J. Forrester
Calidad: un atributo conquistable
Luis Bravo H. - Pedro Bravo Z.

PB

Club Bits Software y Textos

(viene de pág. 34)

Ficheros en BASIC

• Proporciona los medios necesarios para la creación y utilización de ficheros.

El objetivo de este manual de consulta, es proporcionar los medios necesarios para la creación y utilización de ficheros adaptados a sus necesidades. A través de él, descubrirá y conocerá un archivo o fichero informático y su diferencia con un archivo manual. Le inicará en las técnicas de los accesos secuencial, directo e indirecto. El conocimiento de sus respectivas ventajas e inconvenientes le permitirá escoger el método que mejor se adapte a los requerimientos de su aplicación. Se ha adoptado un sistema muy progresivo, así los conceptos fundamentales se completan con ejemplos concretos y sencillos, escogidos de entre los más comunes, tales como una guía o repertorio telefónico y las fichas de los libros de una biblioteca.

Las instrucciones BASIC tratadas son las más comúnmemte utilizadas en la mayoría de los micro-ordenadores. Así, los programas propuestos se puedan adaptar y utilizar fácilmente sobre cualquier máquina.

FICHEROS EN BASIC Segunda edición
C. DELANNOY Paraninfo S.A. 1985.
173 págs. PP: $ 1.990 PS: $ 1.790

(Continúa en pág. 47)

Base de Datos

- **Realice sus propios archivos de información.**
- **Cuatro versiones.**

Mantenga un índice de artículos de revistas con este corto programa en BASIC para el IBM PC, Apple, Atari y el Commodore. ¿Cuántas veces ha estado Ud. trabajando en un programa cuando se recuerda que un artículo de una revista tiene justo lo que Ud. necesita? —pero encontrarlo es otra cosa. Ahora con esta pequeña Base de Datos Ud. podrá obtener esta información de una manera fácil y rápida.

Tipee y grabe uno de los listados incluidos en este artículo. El Programa 1 es la versión para el IBM PC. El Programa 2 es la versión para la serie Apple. El Programa 3 es la versión Atari. El Programa 4 funciona para cualquier computador Commodore. Si Ud. tipea cualquiera de las versiones No-IBM, asegúrese de incluir las líneas 999 a la 1050 del Programa 1.

Para buscar en la Base de Datos, todo lo que Ud. necesita es tipear RUN y seguir las instrucciones. El programa primero le preguntará si desea enviar el OUTPUT a la impresora o a la pantalla. Luego el menú despliega varias opciones. Ud. puede buscar a través de la Base de Datos de varias maneras: por revista, por autor, por tema, por fecha de publicación, o por dos categorías al mismo tiempo.

Por ejemplo, digamos que Ud. desea listar todos los artículos de Panorama Bits. Simplemente escoja la opción 1 y tipee Panorama Bits cuando el computador se lo pida. Para listar todos los artículos de Mariano Casanova, escoja la opción 2, e ingrese Mariano Casanova cuando el computador se lo indique. Una vez que el listado ha comenzado a aparecer Ud. puede detenerlo momentáneamente presionando cualquier tecla, y resumirlo presionando la tecla P.

Esta Base de Datos acepta abreviaciones, para así no obligarle a tipear todo el nombre. Ud. puede abreviar Panorama Bits como Panor, por ejemplo. Sin embargo, Ud. tiene que darle suficiente información al computador para que sea capaz de distinguir nombres similares. Si la Base de Datos contiene artículos de Mariano Casanova y María Pía Serrano, al ingresar MAR para obtener la lista de autores, todos los artículos de ambos autores serán listados. Ya que estos dos nombres comparten estas tres letras. Ingresar MARIAN distinguiría los dos nombres y listaría todos los artículos de Casanova.

Para agregarle aún más flexibilidad las opciones 5 y 6 le permiten buscar de a más de una categoría a la vez. La opción 5 provee una función "Y" para encontrar artículos que comparten dos categorías: Por ejemplo, para encontrar los artículos de Panorama Bits escritos por Mariano Casanova, seleccione la opción 5 e ingrese 1,2 (asegúrese de separar los números por una coma). Luego ingrese el nombre de la revista y el nombre del autor.

La opción 6 provee la función "O" para encontrar artículos de una de dos categorías. Por ejemplo, si Ud. está interesado en el TI-99/4A. Con la opción 6 Ud. podrá encontrar todos los artículos que fueron catalogados bajo ese título, "o" que fueron escritos por C. Regena.

Por supuesto, ninguna Base de Datos es útil hasta que contenga alguna información. La línea 999 en el Programa 1, muestra como se almacena la información en las siguientes líneas de DATA. Para ingresar nueva información, simplemente ingrese números de línea mayores que 999.

Cada nuevo ingreso de información tiene que estar bajo el formato del BASIC, es decir, un número de línea seguido de la instrucción DATA seguida de seis items separados por comas.

Preste particular atención a la línea 1050, la cual le dice al computador que ha llegado al final de la información. Esta tiene que ser siempre la última línea del programa. Cuando Ud. haya terminado de agregar nueva información grabe nuevamente el programa. Ya que la Base de Datos es agregada al programa, el tamaño de ésta está limitada por la memoria de su computador.

Listado 1
Versión IBM PC

```
10 KEY OFF:DEF SEG=0:POKE 1047,PEEK(1047) OR 64
12 DIM A$(6):G$="           ":CLS:LOCATE 10,3,0
20 PRINT "IMPRIMIR EN LA PANTALLA O IMPRESORA (P/I)"
30 K$=INKEY$:IF K$="" THEN 30
32 IF K$<>"P" AND K$<>"I" THEN 30
40 DE=-(K$="P")
42 IF DE=1 THEN OPEN "SCRN:" FOR OUTPUT AS #1
43 IF DE=0 THEN OPEN "LPT1:" FOR OUTPUT AS #1
50 LABEL$(1)="REVISTA:":LABEL$(2)="NOMBRE DEL AUTOR"
60 LABEL$(3)="TEMA:":LABEL$(4)="FECHA MM/AA):"
70 CLS:PRINT STRING$(6,31)G$"ESCOJA UNA OPCION (1-8):"
72 PRINT:PRINT G$;"1. REVISTA"
80 PRINT G$;"2. AUTOR":PRINT G$;"3. TEMA"
82 PRINT G$;"4. FECHA"
90 PRINT G$;"5. Y":PRINT G$;"6. O"
92 PRINT G$;"7. LISTAR TODOS":PRINT G$;"8. FIN"
100 K$=INKEY$:IF K$="" THEN 100
102 IF ASC(K$)<49 OR ASC(K$)>56 THEN 100
104 K=VAL(K$)
110 ON K GOTO 120,130,140,150,160,160,290,320
120 C=1:GOTO 330
130 C=2:GOTO 330
140 C=3:GOTO 330
150 C=4:GOTO 330
160 H$="O":IF K=5 THEN H$="Y"
170 PRINT:PRINT G$;"# ";H$;" # (1-4):";:INPUT N1,N2
180 IF (N1<1 OR N1>4) OR (N2<1 OR N2>4) THEN 170
190 CLS :PRINT "TIPEE ";LABEL$(N1):INPUT I1$:L=LEN(I1$)
200 PRINT:PRINT"TIPEE ";LABEL$(N2):INPUT I2$:L2=LEN(I2$)
210 PRINT:Q=0:F=0:RESTORE
220 GOSUB 420:IF F=1 THEN 390
```



```
225 D1$=LEFT$(A$(N1),L):D2$=LEFT$(A$(N2),L2)
230 IF K=6 THEN 250
240 IF D1$<>I1$ OR D2$<>I2$ THEN 270 ELSE 260
250 IF D1$<>I1$ AND D2$<>I2$ THEN 270
260 Q=1 : GOSUB 440
270 IF F=0 THEN 220
280 GOTO 390
290 CLS:F=0:RESTORE
300 GOSUB 420:IF F=1 THEN 400
310 GOSUB 440:IF F=0 THEN 300 ELSE 400
320 CLOSE #1:END
330 CLS:PRINT "TIPEE ";LABEL$(C):INPUT IN$:L=LEN(IN$)
340 PRINT:Q=0:F=0:RESTORE
350 GOSUB 420: IF F=1 THEN 390
360 IF LEFT$(A$(C),L)<>IN$ THEN 380
370 Q=1:GOSUB 440
380 IF F=0 THEN 350
390 IF Q=0 THEN PRINT:PRINT G$;"NO SE ENCUENTRA":PRINT
400 PRINT G$;:COLOR 0,7:PRINT"PRESIONE UNA TECLA"
410 COLOR 7,0:A$=INKEY$:IF A$="" THEN 410 ELSE 70
420 READ A$(1),A$(2),A$(3),A$(4),A$(5),A$(6)
422 IF A$(1)="FIN" THEN F=1
430 RETURN
440 PRINT #1,A$(1);"  ";A$(2);"  ";A$(3);"  ";A$(4)
444 PRINT #1,"  ";A$(5);"  ";A$(6):PRINT #1,
450 A$=INKEY$:IF A$="" THEN RETURN
460 A$=INKEY$:IF A$="" OR A$<>"P" THEN 460
470 RETURN
999 REM DATA REVISTA,AUTOR,TEMA,FECHA,PAG,COMENTARIO
1000 DATA PANORAMA BITS,MARIANO CASANOVA
1002 DATA CARACTERES GRAFICOS,08/85,45,UTILITARIO
1010 DATA MICROBYTE,FUENZALIDA,ALGORITMOS,07/85
1012 DATA 34,ARTICULO
1020 DATA COMPUTE!,BUTTERFIELD,SONIDO,09/85,80
1022 DATA ARTICULO
1030 DATA ANALOG,RICHARD MANSFIELD,ARCHIVOS,07/85
1032 DATA 44,UTILITARIO
1040 DATA PANORAMA BITS,MARIA PIA SERRANO
1042 DATA PROGRAMAS DEMO,09/85,48,DEMOS
1050 DATA FIN,FIN,FIN,FIN,FIN,FIN
```

Listado versión APPLE

```
10 D$ = CHR$ (4):I$ = CHR$ (9): DIM A$(6):G$ = "
20 HOME : VTAB 10: HTAB 1
22 PRINT "IMPRIMIR EN PANTALLA O IMPRESORA (P/I):";
30 A = PEEK ( - 16384): IF A < 128 THEN 30
40 K$ = CHR$ (A - 128): POKE - 16384,0
42 IF K$ < > "P" AND K$ < > "I" THEN 30
50 DE = (K$ = "P"):LABEL$(1) = "TITULO REVISTA:"
52 LABEL$(2) = "NOMBRE AUTOR:"
60 LABEL$(3) = "TEMA:"
62 LABEL$(4) = "FECHA (MM/DD/AA O MM/AA):"
70 HOME : VTAB 6: PRINT "ESCOJA UNA OPCION:": PRINT
72 PRINT G$;"1. REVISTA"
80 PRINT G$;"2. AUTOR": PRINT G$;"3. TEMA"
82 PRINT G$;"4. FECHA": PRINT G$;"5. Y"
90 PRINT G$;"6. O": PRINT G$;"7. LISTAR TODOS"
92 PRINT G$;"8. FIN"
100 A = PEEK ( - 16384): IF A < 128 THEN 100
110 K$ = CHR$ (A - 128): POKE - 16368,0
112 IF ASC (K$) < 49 OR ASC (K$) > 56 THEN 100
120 K = VAL (K$)
122 ON K GOTO 130,140,150,160,170,170,310,360
130 C = 1: GOTO 370
140 C = 2: GOTO 370
150 C = 3: GOTO 370
160 C = 4: GOTO 370
170 H$ = "O": IF K = 5 THEN H$ = "Y"
180 PRINT : PRINT G$;"# ";H$;" # (1-4):": PRINT G$;
182 INPUT N1,N2
190 IF (N1 < 1 OR N1 > 4) OR (N2 < 1 OR N2 > 4) THEN 180
200 HOME : PRINT "TIPEE ";LABEL$(N1): INPUT I1$
202 L = LEN (I1$)
210 PRINT "TIPEE ";LABEL$(N2): INPUT I2$
220 L2 = LEN (I2$): PRINT :Q = 0:F = 0: RESTORE
222 IF DE = 0 THEN PRINT D$;"PR#1": PRINT I$;"80N"
230 GOSUB 480: IF F = 1 THEN 430
235 D1$ = LEFT$ (A$(N1),L):D2$ = LEFT$ (A$(N2),L2)
240 IF K = 6 THEN 270
250 IF D1$ < > I1$ OR D2$ < > I2$ THEN 290
260 GOTO 280
270 IF D1$ < > I1$ AND D2$ < > I2$ THEN 290
280 Q = 1: GOSUB 500
290 IF F = 0 THEN 230
300 GOTO 430
310 HOME :F = 0: RESTORE
312 IF DE = 0 THEN PRINT D$;"PR#1": PRINT I$;"80N"
320 GOSUB 480: IF F = 1 THEN 340
330 GOSUB 500: IF F = 0 THEN 320
340 IF DE = 0 THEN PRINT D$;"PR#0"
350 GOTO 450
360 END
370 HOME : PRINT "TIPEE ";LABEL$(C)
372 INPUT INP$:L = LEN (INP$)
380 PRINT :Q = 0:F = 0: RESTORE
382 IF DE = 0 THEN PRINT D$;"PR#1": PRINT I$;"80N"
390 GOSUB 480: IF F = 1 THEN 430
400 IF LEFT$ (A$(C),L) < > INP$ THEN 420
410 Q = 1: GOSUB 500
420 IF F = 0 THEN 390
430 IF DE = 0 THEN PRINT D$;"PR#0"
440 IF Q = 0 THEN PRINT : PRINT "NO SE ENCUENTRA"
444 PRINT : PRINT G$;: INVERSE
450 PRINT "PRESIONE UNA TECLA"
452 NORMAL : POKE - 16368,0
460 A = PEEK ( - 16384): IF A < 128 THEN 460
470 POKE - 16368,0: GOTO 70
480 READ A$(1),A$(2),A$(3),A$(4),A$(5),A$(6)
```

(Continúa en pág. 46)

(viene de pág. 45)

```
482  IF A$(1) = "FIN" THEN F = 1
490  RETURN
500  PRINT A$(1);"    ";A$(2);"    ";A$(3);"    ";A$(4);
502  PRINT "    ";A$(5);"    ";A$(6): PRINT
510 A =  PEEK ( - 16384): IF A < 128 THEN  RETURN
520 A =  PEEK ( - 16384): IF A < 128 THEN 520
530 A$ =  CHR$ (A - 128): POKE  - 16368,0
532  IF A$ < > "P" THEN 520
540  RETURN
```

Listado 3
Base de Datos según ATARI

```
9 DIM CL$(1)
10 OPEN #1,4,0,"K:":POKE 82,0:CL$=CHR$(125)
20 DIM A$(180),B$(30),DE$(2),G$(10),H$(3),I1$(30)
25 DIM I2$(30),LABEL$(112),L(6),D1$(180),D2$(180)
30 G$="          ":A$=" ":A$(180)=A$:A$(2)=A$:LABEL$=A$
40 LABEL$="REVISTA:                       AUTOR:"
42 LABEL$(LEN(LABEL$)+10,84)="                 TEMA:"
50 LABEL$(85,112)="FECHA (MM/AA):            "
60 POKE 752,1
70 PRINT CL$:POSITION 0,10
72 ? "IMPRIMIR EN PANTALLA O IMPRESORA (P/I)?"
80 GET #1,A:IF A<>80 AND A<>73 THEN 80
90 DE=(A=80):DE$="P:":IF DE=1 THEN DE$="E:"
100 TRAP 570:OPEN #2,8,0,DE$:POKE 710,0
110 ? CL$:POKE 752,1:? G$;"ELIJA (1-8):"
115 ? :? G$;" 1. REVISTA"
120 ? G$;" 2. AUTOR":? G$;" 3. TEMA":? G$;" 4. FECHA"
130 PRINT G$;" 5. Y ":PRINT G$;" 6. O":PRINT G$;
135 PRINT " 7. IMPRIMIR TODO ":PRINT G$;" 8. SALIDA"
140 GET #1,K:IF K<49 OR K>56 THEN 140
150 K=K-48:ON K GOTO 160,170,180,190,200,200,340,380
160 C=1:GOTO 390
170 C=2:GOTO 390
180 C=3:GOTO 390
190 C=4:GOTO 390
200 H$="O":IF K=5 THEN H$="Y"
210 PRINT :PRINT G$;"# ";H$;" # (1-4):":PRINT G$;
215 POKE 752,0:INPUT N1,N2
220 IF (N1<1 OR N1>4) OR (N2<1 OR N2>4) THEN 210
230 PRINT CL$:PRINT "TIPEE ";LABEL$((N1-1)*28+1,N1*28)
235 INPUT I1$:L=LEN(I1$)
240 ? "TIPEE ";LABEL$((N2-1)*28+1,N2*28)
245 INPUT I2$:L2=LEN(I2$):POKE 752,1
250 ? :Q=0:F=0:RESTORE
260 GOSUB 490:IF F=1 THEN 450
265 D1$=A$((N1-1)*30+1,(N1-1)*30+L)
266 D2$=A$((N2-1)*30+1,(N2-1)*30+L2)
270 IF K=6 THEN 300
280 IF D1$<>I1$ OR D2$<>I2$ THEN 320
290 GOTO 310
300 IF D1$<>I1$ AND D2$<>I2$ THEN 320
310 Q=1:GOSUB 520
320 IF F=0 THEN 260
330 GOTO 450
340 ? CL$:F=0:RESTORE
350 GOSUB 490:IF F=1 THEN 460
360 GOSUB 520:IF F=0 THEN 350
370 GOTO 460
380 CLOSE #2:POKE 752,0:END
390 ? CL$:? "TIPEE ";LABEL$((C-1)*28+1,C*28)
395 POKE 752,0:INPUT I1$:L=LEN(I1$):POKE 752,1
400 ? :Q=0:F=0:RESTORE
410 GOSUB 490:IF F=1 THEN 450
420 IF A$((C-1)*30+1,(C-1)*30+L)<>I1$ THEN 440
430 Q=1:GOSUB 520
440 IF F=0 THEN 410
450 IF Q=0 THEN ? :? G$;"NO SE ENCUENTRA"
460 ? :? G$;" PRESIONE UNA TECLA"
470 K=PEEK(764):IF K=255 THEN 470
480 GOTO 110
490 FOR I=1 TO 6:READ B$:IF B$="FIN" THEN I=6:F=1
495 IF B$="FIN" THEN 510
500 L(I)=LEN(B$):A$((I-1)*30+1,I*30)=B$
510 NEXT I:RETURN
520 FOR I=1 TO 6:? #2:A$((I-1)*30+1,(I-1)*30+L(I));
```

```
525 ? "    ";:IF I=4 THEN ? #2;"p. ";
530 NEXT I:? #2:? #2
540 A=PEEK(764):IF A=255 THEN RETURN
550 GET #1,A:A$=CHR$(A):IF A$<>"1" THEN 550
560 RETURN
570 REM SUBRUTINA ERROR
572 CLOSE #2:TRAP 40000
580 ? :? "ENCIENDA SU IMPRESORA-PRESIONE";
590 ? " RETURN":INPUT A$:GOTO 100
```

Listado 4
Versión COMMODORE

```
10 DIM A$(6):G$="          ":CL$=CHR$(147)
20 PRINT CL$;"IMPRINIR EN PANTALLA O IMPRESORA (P/I)"
30 GET K$:IF K$=""THEN 30
32 IF K$<>"P"ANDK$<>"I"THEN30
40 DE=-(K$="I")*4-(K$="P")*3:OPEN DE,DE
50 LABEL$(1)="REVISTA:":LABEL$(2)="AUTOR:"
60 LABEL$(3)="TEMA:":LABEL$(4)="FECHA (MM/AA):"
70 PRINT CL$;"ESCOJA UNA OPCION (1-8):"
72 PRINT:PRINTG$;"1. REVISTA":PRINTG$;"2. AUTOR"
80 PRINT G$;"3. TEMA":PRINT G$;"4. FECHA":PRINTG$"5. Y"
90 PRINTG$;"6. O":PRINTG$;"7. LISTAR TODOS"
92 PRINT G$;"8. FIN"
100 GET K$:IF K$=""THEN 100
102 IF ASC(K$)<49 OR ASC(K$)>56THEN 100
104 K=VAL(K$)
110 ON K GOTO 120,130,140,150,160,160,300,340
120 C=1:GOTO 350
130 C=2:GOTO 350
140 C=3:GOTO 350
150 C=4:GOTO 350
160 H$="O":IF K=5 THEN H$="Y"
170 PRINT:PRINT"# ";H$;" # (1-4):";:INPUT N1,N2
180 IF(N1<1ORN1>4)OR(N2<1ORN2>4)THEN170
190 PRINT CL$;"TIPEE ";LABEL$(N1):INPUT I1$:L=LEN(I1$)
200 PRINT "TIPEE ";LABEL$(N2):INPUT I2$:L2=LEN(I2$)
210 PRINT :Q=0:F=0:RESTORE
220 GOSUB 450:IF F=1 THEN 410
230 D1$=LEFT$(A$(N1),L):D2$=LEFT$(A$(N2),L2)
232 IF K=6 THEN 260
240 IF D1$<>I1$ OR D2$<>I2$ THEN 280
250 GOTO 270
260 IF D1$<>I1$ AND D2$<>I2$ THEN 280
270 Q=1:GOSUB 470
280 IF F=0 THEN 220
290 GOTO 410
300 PRINT CL$:F=0:RESTORE
310 GOSUB 450:IF F=1 THEN 420
320 GOSUB 470:IF F=0 THEN 310
330 GOTO 420
340 CLOSE DE:END
350 PRINT CL$;"TIPEE ";LABEL$(C):INPUT INP$:L=LEN(INP$)
360 PRINT:Q=0:F=0:RESTORE
370 GOSUB 450:IF F=1 THEN 410
380 IF LEFT$(A$(C),L)<>INP$THEN400
390 Q=1:GOSUB 470
400 IF F=0 THEN 370
410 IF Q=0 THEN PRINT:PRINT G$"NO SE ENCUENTRA"
420 PRINT:PRINT G$"PRESIONE UNA TECLA"
430 GET K$:IF K$=""THEN 430
440 GOTO 70
450 READ A$(1),A$(2),A$(3),A$(4),A$(5),A$(6)
452 IF A$(1)="FIN" THEN F=1
460 RETURN
470 PRINT#DE,A$(1);"   ";A$(2);"    ";A$(3);"    ";
472 PRINT#DE,A$(4);"   ";A$(5);"    ";A$(6)
480 PRINT#DE
490 GET A$:IF A$=""THEN RETURN
500 GET A$:IF A$=<>"I" THEN 500
510 RETURN
                                    READY.
```

PB

Club Bits Software y Textos

(viene de pág. 43)

Cómo utilizar su computador IBM/PC

• Incluye IBM PC (DOS 2.0) y PC XT

Jonathan Sachs, el autor de este manual de uso práctico, entrega una obra dirigida especialmente para loz usuarios del computador IBM/PC, incluyendo IBM PC (DOS 2.0) y PC XT. Dividido en tres partes, el libro aborda en la primera parte la utilización de su computador con la información de nociones básicas de hardware, discos, ficheros, impresoras, sistema operativo y nociones de conservación. En la segunda parte se proporciona una Guía para los recursos: distribuidores, hardware, software, servicio, accesorios y suministros.

En la última parte se entrega una Guía de referencia para operaciones y problemas con: Operaciones y procedimientos, determinación de problemas, mensajes de error, versiones diferentes del sistema operativo DOS, Indice de proveedores y un glosario final.

El objetivo del libro, dice el autor es "obtener resultados de su computadora IBM/PC". De usted depende el resto...

( ) EL IBM PC
JONATHAN SACHS
Osborne/McGraw-Hill, 1985. 487 págs.
PP: $ 5.350 PS: $ 4.815

Basic Avanzado para Niños

• Utilizando ejemplos sencillos y directamente relacionados con su entorno, este libro confiere al niño un sólido conocimiento de la programación en BASIC.

Basic Avanzado para Niños permite al niño de 8 a 14 años que ya tiene ligeras nociones de BASIC profundizar en el conociiento de este lenguaje.

En cada uno de los capítulos se estudia un nuevo concepto. Los capítulos se han estructurado en progresión de dificultad conceptual, aunque se reiteran sistemáticamente instrucciones e informaciones ya presentadas, a fin de que se desarrolle adecuadamente la capacidad de recepción y asimilación, retención y memorización.

(Continúa en pág. 52)

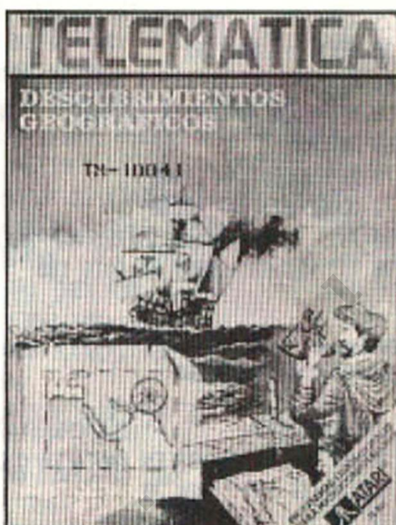
Novedades de programas para jóvenes escolares

Como cada mes, en esta edición "Panorama LC Bits" ha seleccionado algunos programas de carácter educativo para ser utilizado por quienes posean computadores Atari de 16 KB capacidad de Memoria.

1. "Los Órganos Sensoriales". Programa dividido en 8 unidades de materia, constando cada una de 1 cassette. Valor aproximado de $ 1.610 c/u.
2. "Ciencias Sociales 5° Básico". Programa que consta de 3 cassette para cada uno de los trimestres. Vale alrededor de $ 795.
3. "Las Culturas Precolombinas". Los aztecas y los mayas son abordados en este programa que consta de 3 cassette y vale aproximadamente $ 2.590.



4. "La Revolución Francesa". Programa educativo dividido en 6 partes en un solo cassette. Estimativamente vale $ 2.140.
5. "La Civilización Romana". En su contenido encontrará la evolución histórica de Roma; Roma y su Ubicación Geográfica; La Expansión Romana hasta Julio César; El Imperio Romano. $ 2.140.
6. "Descubrimientos Geográficos". Programa de 1 cassette que le permitirá introducirse en los grandes descubrimientos geográficos de los siglos XV y XVI. $ 2.140.
7. "Conociendo a Chile". Programa que consta de 7 cassettes. Introduce en la geografía del territorio chileno. $ 5.680.
8. "Conociendo el Universo". Desarrolla la comprensión acerca del espacio que rodea al hombre, proyectando la importancia de la acción humana en su control. Programa de 2 cassette. $ 2.270.
9. "El Sistema Circulatorio". Estos programas estudian en forma gráfica y auditiva los sistemas que intervienen en las funciones vitales básicas del cuerpo humano. Cada una de las partes enseña, en forma dinámica, los conceptos. Programa de 1 cassette. Valor aproximado de $ 1.600.
10. "Curso Dinámico de Ortografía". Este curso está dividido en cuatro



partes: Ortografía Literal. El acento gráfico. Ortografía Puntual. Temas varios que contiene: Abreviaturas y Siglas; palabras con doble ortografía; sintaxis y otros. Programas de 4 cassettes. Valor aproximado $ 2.980.
11. "La Civilización Griega". En su desarrollo encontrará Grecia y su Ubicación Geográfica. Primeros pueblos en Grecia. La Colonización Griega y las Polis. Esparta. Atenas. Las Guerras Médicas. El Siglo de Pericles. Las Guerras del Peloponeso. Macedonia y Alejandro Magno. Programa de 1 cassette. Valor aproximado $ 2.140.
12. "Prueba de Aptitud Académica". Tres facsímiles en diskette. Valor aproximado $ 2.658 c/u.

"Pruebas Específicas". Tres facsímiles en cassette. Valor aproximado $ 1.398 c/u.

PB

Atari (Viene de pág. 37)

Atari y su capacidad...

```
250 SOUND 0,I,4,14
260 NEXT I
270 FOR T=1 TO 350:NEXT T:
  SOUND 0,0,0,0
5 REM * EJEMPLO MUSICA *
6 REM S1,S2 = NOTA
7 REM LOOP  = DURACION
10 READ S1,S2,LOOP,S11,S22
15 IF S1=-1 THEN END
20 SOUND 1,S1,10,15
30 SOUND 2,S2,10,8
40 FOR T=1 TO LOOP: NEXT T
50 SOUND 1,S11,10,15
55 SOUND 2,S22,10,8
60 GOTO 10
70 DATA 60,121,100,0,121
80 DATA 60,121,100,0,0
90 DATA 40,96,100,0,0
100 DATA 40,121,100,0,0
110 DATA 35,91,100,0,0
120 DATA 35,121,100,0,0
130 DATA 40,96,100,40,0
140 DATA 40,121,100,0,0
150 DATA 45,108,100,0,0
160 DATA 45,128,100,0,0
170 DATA 47,121,100,0,0
180 DATA 47,144,100,0,0
190 DATA 53,182,100,0,0
200 DATA 53,162,100,0,0
210 DATA 60,121,200,0,0
220 DATA -1,0,0,0,0
```

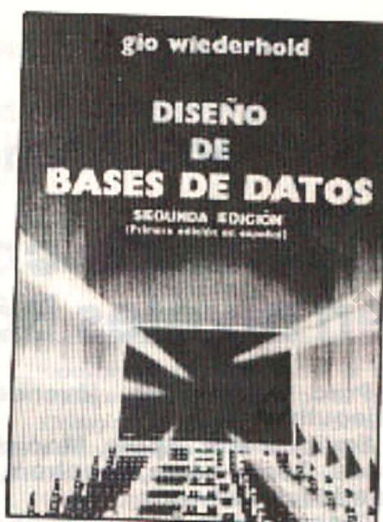
PB

Diseñe su Base de Datos

• Este libro abarca los lineamientos, instrumentos y metodología para hacerlo.

Esta valiosa obra escrita por Gio Wiederhold va, ya, en su segunda edición en nuestro idioma castellano debido, en parte, a la gran demanda que existe por información referente a las Bases de Datos y también por constituir un excelente libro de consulta y guía. Contiene en 921 páginas los lineamientos, instrumentos y metodología del diseño de Bases de Datos, empleando un enfoque cuantitativo que le permitirá al lector entender en forma racional la razón de las decisiones de diseño. El autor emplea dos modelos: uno estructural para una Base de Datos y otro de desempeño de archivos, con el fin de proporcionar un marco de referencia aplicable a una amplia gama de sistemas. Asimismo, esta segunda edición contiene nuevos ejemplos acerca de los modernos sistemas relacionales, jerárquicos y de Red. En sus 15 capítulos toca temas como: Hardware, organización de archivos híbridos y evaluación general del sistema de archivos, entre otros.

DISEÑO DE BASES DE DATOS
GIO WIEDERHOLD
McGraw-Hill, 1985. 2a. Edición. 921 págs.
PP: $ 4.850 PS: $ 4.365



La innovación en Microprocesadores



• Para conocer los detalles del Microprocesador 8086/8088 de 16 Bits.

Los nuevos y potentes microprocesadores de 16 Bits de Intel —el 8086 y el 8088— representan, a juicio de los expertos, la última innovación ocurrida en materia de circuitos integrados de estado sólido. De ellos se espera que eclipsen a los populares microprocesadores de 8 Bits, convirtiéndose en la elección más acertada para todos aquellos productos basados en micro. Ambos Microprocesadores utilizan conceptos de arquitectura avanzados tales como la gestión de memoria, interrupciones vectorizadas multinivel y procesamiento paralelo los cuales son explicados al lector iniciado a lo largo de las 339 páginas de la obra de Christopher Morgan y Mitchell Waite. Ambos autores entregan ocho capítulos y tres apéndices donde proporcionan una amplia información para introducirse al conocimiento de estos microprocesadores con los conceptos básicos, sus propósitos generales, datos numéricos, entrada/salida, 1 Chips de soporte y once programas de ejemplo, entre otros.

[★] INTRODUCCION AL MICROPROCESADOR 8086/8088 (16 Bits).
CHRISTOPHER MORGAN & MITCHELL WAITE
Byte Books/McGraw-Hill, 1985. 339 págs. PP: $ 4.350 PS: $ 3.915

Diccionario para IBM/PC

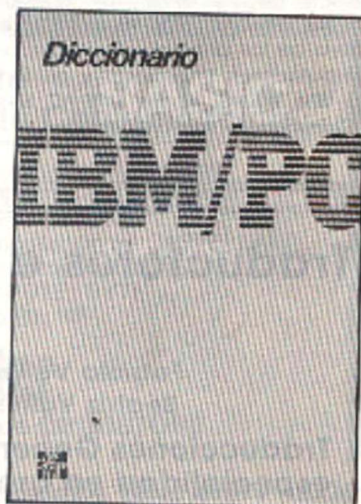
• Centrado en el lenguaje BASIC.

Para quienes posean un computador personal IBM/PC, este libro será de gran utilidad por cuanto entrega un completo e indispensable glosario computacional con las significaciones más relevantes del lenguaje BASIC a ser utilizado por dicho equipo.

Este diccionario está concebido y organizado como tal, permite encontrar y referirse rápidamente a las instrucciones, comandos, operadores y símbolos estudiados en el primer volumen, presentándose por orden alfabético tanto las palabras claves como los símbolos. Figuran entre otros: ABS, BLOAD, CHAIN, DEFINIT, FILES, GET TAN, XOR y PRINT.

El libro tiene 199 páginas y cada una de ellas contiene una significación. Escrito en lenguaje bastante claro y directo, con una adecuada presentación visual ordenada, la lectura de esta obra no requiere conocimientos especializados.

[★] DICCIONARIO BASIC DEL IBM/PC
EDDIE ADAMS
McGraw-Hill, 1985. 199 págs.
PP: $ 3.650 PS: $ 3.285



Ahora en La Concepción 154:

Cursos de computación aplicada en niveles Básico y Profesional

- Para secretarias, jóvenes, docentes, profesionales, ejecutivos.
- Equipos: IBM, Apple, Macintosh, Wang, MPF PC, MPF III, Atari, Commodore, Spectrum, además de todo tipo de periféricos y software.
- Cinco cursos diferentes en horarios a elección, impartidos por personal entrenado.

Así como cada día crece más la demanda y el interés para computadores y programas aún más crece el interés y necesidad por cursos especializados de capacitación que enseñen a operar equipos, programas y lenguajes. Con este fin el "Centro de Estudios Panorama LC Bits" imparte y coordina cursos de capacitación.

En este Centro de Estudios, existen dos niveles de cursos: **el Nivel Básico y el Nivel Profesional.** Dentro del primero están los cursos para aprender Lenguaje BASIC y cursos para docentes y alumnos. En el Nivel Profesional están los cursos para operar programas específicos, los cursos personalizados para operar equipos y los cursillos de orientación en la adquisición y utilización de equipos computacionales. Estas clases se llevan a cabo en horarios a elección, impartidas por personal entrenado y con el apoyo de las principales marcas de computadores, impresoras y periféricos: IBM, WANG, Apple, MPF PC, MPF III, Commodore, Atari y Spectrum.

Al final de cada curso, cuya extensión determina el alumno, se entrega un Resumen del Curso, se otorga un Diploma y el derecho a repasos adicionales.

Nivel Básico:

1. Curso de Lenguaje Basic. Este curso es fundamental ya que dicho lenguaje juega un rol importante dentro del idioma utilizado por la computadora. Paralelamente se realizan también cursos de lenguajes Logo y tutoriales.

2. Cursos para Docentes y Alumnos. La computación ya es una tecnología que está integrándose al proceso de aprendizaje y de enseñanza con la instalación de computadores en las aulas y la adquisición de equipos por parte de familias enteras cuyos niños pueden acceder a esta nueva forma de aprendizaje. Por su parte los profesores pueden ser capacitados en esta específica enseñanza. El curso éste se destina, por lo tanto a estos dos objetivos.

Nivel Profesional:

1. Cursos para Operar Programas Específicos. Estos cursos se realizan a fin de que el usuario sepa operar el Software, pieza capital dentro de la computación, centrándose en programas básicos de servicios como VisiCalc, Gráficas, Base de Datos, Procesador de Textos y otros de gran utilidad.

2. Cursos especializados para Operar Equipos. Estos se llevan a cabo en las principales marcas de computadores, impresoras y periféricos como IBM, WANG, Apple, MPF PC, MPF III, Commodore, Atari y Spectrum. Y en impresoras Smith-Corona, Diablo, Apple, Gemini Star, Riteman, Epson y otras.

3. Cursillos de Orientación en la Adquisición y Utilización de Equipos Computacionales. Estos cursos entregan una gran panorámica acerca de los criterios de elección adecuados para adquirir un equipo asesorando al usuario de manera completa e imparcial con las principales marcas de equipos computacionales existentes en el mercado.

Para mayores informaciones, dirigirse hasta la Sala de "Panorama LC Bits Center" ubicada en Las Urbinas 23 teléfonos 2319890 y 2313411, pronto en La Concepción 154, teléfonos 40374 y 2238124.

(Continúa en pág. 51)

Panorama LC Bits Center

(viene de pág. 50)

Cursos del Centro de Estudios Panorama LC Bits

NIVEL BASICO:

— Cursos de Lenguaje BASIC
— Cursos para Docentes y Alumnos.

NIVEL PROFESIONAL:

— Cursos para Operar Programas Específicos
— Cursos Personalizados para Operar Equipos
— Cursillos de Orientación en la Adquisición y Utilización de Equipos Computacionales.

Centro de Estudios Panorama LC Bits

Personas

(Viene de Pág. 3)

Antonio Holgado: el éxito...

exhibir gratuitamente sus trabajos con la modalidad de presentación de cuatro personas al día. "Esperamos —dice Holgado— que el año próximo podamos realizar una campaña de publicidad previa aún mayor para que se presenten muchas más personas y hayan 12 a 15 personas diariamente exhibiendo sus trabajos en software". Aclara sin embargo que, "a nosotros lo que nos interesa es el estrato de equipos y soluciones de software para los profesionales como médicos, abogados, dentistas, ingenieros, etc.". Asimismo, puntualiza el docente que el Encuentro motiva no sólo a ingenieros sino que —como sucedió este año— "se presentan personas de todos los ámbitos: programadores, ingenieros comerciales, ingenieros civiles, administradores públicos y otros".

Respecto a la organización del Taller, el Congreso y la Muestra, colaboraron el Colegio de Ingenieros, el Departamento de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica y el Instituto de Investigación Operativa. Se contó además con la presencia de invitados provenientes del extranjero como fueron los casos de Hugo Scolnik de Argentina y el Dr. Nelson Maculán de Brasil.

Como corolario de fondo de estos eventos, y en concordancia con los objetivos de la Universidad de Chile, el Departamento de Ingeniería Industrial del Plantel Superior está apoyando decididamente el desarrollo empresarial. Días antes que el Colegio de Ingenieros llamara a concurso para la creación de nuevas empresas —con el incentivo del financiamiento del 75% de proyectos hasta 6.000 U.F. en la sesión inaugural del 8º Taller y 5º Congreso se realizó el Foro "Rol de las distintos agentes en el desarrollo de la capacidad empresarial", en el que participaron Raúl Devés, Domingo Santa María, Francisco Javier Errázuriz y Raúl Alcaino. "Creemos —dice Antonio Holgado— que si bien es cierto en Chile hay un problema serio a nivel de calidad y cantidad de estos profesionales, la Universidad debe apoyar el desarrollo de la capacidad empresarial a fin que el ingeniero de sistemas arriesgue capital y busque ganancias en el mediano y largo plazo". PB

Estadística - Permutaciones

Este programa calcula el número de permutaciones posibles con M objetos tomados N a N. Al cambiar el orden de los objetos en una permutación se obtiene una permutación diferente.

La función resultante P(M,N) se calcula de la siguiente manera:
P(N,M) = M(M-1)... (M-N+1)

LISTADO DEL PROGRAMA:

```
]LIST

10 CLS
20  PRINT
30  PRINT "** ESTADISTICA -
    PERMUTACIONES **"
40  LET C$ = "PERM("
50  PRINT "M=?";
60  INPUT M
70  PRINT M
80  PRINT "N=?";
90  INPUT N
100  PRINT N
110  IF M =  INT  ABS M AND N =  INT
 ABS N AND M + N <> 0 THEN  GOTO 140
120  PRINT "ERROR - REINGRESE"
130  GOTO 50
140  IF M >  = N THEN  GOTO 170
150  LET B = 0
160  GOTO 500
170  LET B = 1
180  FOR I = M - N + 1 TO M
190  LET B = B + I
200  NEXT I
500  PRINT C$;M;",";N;")=";B
```


(viene de pág. 47)

Incluye Notas para el Adulto en cada capítulo. Al final de la obra se ofrecen una serie de juegos y aplicaciones sencillas ya que el protagonista fundamental de esta obra es el niño que, gracias al enfoque dado a cada tema, estará perfectamente capacirado para aprender por sí mismo.

(★) BASIC AVANZADO PARA NIÑOS
Con notas didácticas para padres y educadores
SOFIA WATT & MIGUEL MANGADA
Paraninfo S.A. 1985. 159 págs.
PP: $ 1.590 PS: $ 1.430

1-2-3 RUN

41 Programas Prácticos Lotus 1-2-3

ROBERT FLAST
LAURENT FLAST

El atributo más valioso de Lotus 1-2-3 es que integra las funciones de base de datos, gráficos y hoja electrónica en un solo programa. Este libro presenta ejemplos de utilización de las funciones normales y al mismo tiempo muestra las distintas caracterís-ticas del 1-2-3.
Osborne/McGraw-Hill. 1985. 295 págs.
PP: $ 3.850 PS: $ 3.465

PROGRAMACION CON EL LENGUAJE COBOL

C. GALAN PASCUAL

Una obra didáctica destinada a aquellas que desean introducirse en el campo de la programación de ordenadores aplicadas a procesos de gestión. Es una obra eminentemente práctica.
Paraninfo. 1985. 328 págs.
PP: $ 2.350 PS: $ 2.115

AUXILAR PARA MAESTROS

Como enseñar BASIC a sus alumnos.

BASIC PARA MAESTROS

BASIC PARA MAESTROS

A. BELLIDO y A. SANCHEZ

Este libro ofrece un curso de programación básica didáctica del BASIC; ejercicios y aplicaciones resueltos; introducción a la informática.

PARANINFO, 1985. 183 Págs.

P.P. $ 2.730 P. S. $ 2.455

●

Los funcionarios son como algunos libros de biblioteca: los que están más arriba son los que menos sirven. Paul Masson.

SUSCRIBASE Y OBTENGA LAS GARANTIAS ESPECIALES

DE "PANORAMA LC BITS" PARA SUS LECTORES

CLUB "Libros del Mes" (20% - 15% de descuento).
Club "Bits Software y Textos" (10% de descuento).

REVISTA MENSUAL "Panorama LC Bits" con la Selección de temas de Actualidad y Computación Aplicada y Comunicaciones.

DEMOSTRACIONES de computadoras de todas las principales marcas en su "Panorama LC Bits Center" de Providencia: Las Urbinas 23 — Costado Drugstore
Pronto en La Concepción 154

CAPACITACION para uso de programas específicos, educativos y administrativos.

CURSOS de práctica de manejo de computadoras.
Cursos de lenguaje: Basic - Logo - Pascal - Assembler, Ultra Basic.

SOFTWARE

- Educativos - Inglés - Matemáticas - Física, etc.
- Entretención: Flight - Bruce Lee - Ajedrez - Movie Maker Mr. Robot - Archon - Frogger - Aztec - Drol.
- Administración de Negocios: Contabilidad - Facturación, etc.
- Procesador de Textos en Castellano - Base de Datos Visicalc - En Castellano Compilador Basic-Assembler.
- Gráficos.

DISKETTE a precio de costo.

LOS MEJORES PRECIOS del mercado de Computadores.

SUSCRIBASE: Teléfonos actuales: 2319890 - 2323411
o Casilla 10031 Santiago. Y visítenos en La Concepción 154. Providencia altura 1800. Teléfonos nuevos: 40374 - 2238124



Valor suscripción:

- 11 números al año por $ 1.850
- 6 números al año por $ 975

Las Urbinas 23 — Costado Drugstore
Pronto en La Concepción 154

Panorama LC Bits Center

Panorama Bits

Club Libros del Mes
Club Bits Software y Textos

Pronto en La Concepción 154 - Providencia altura 1800.

PROXIMOS TELEFONOS: 40374 — 2238124

Curso sistema operativo MS-DOS

Primera Parte

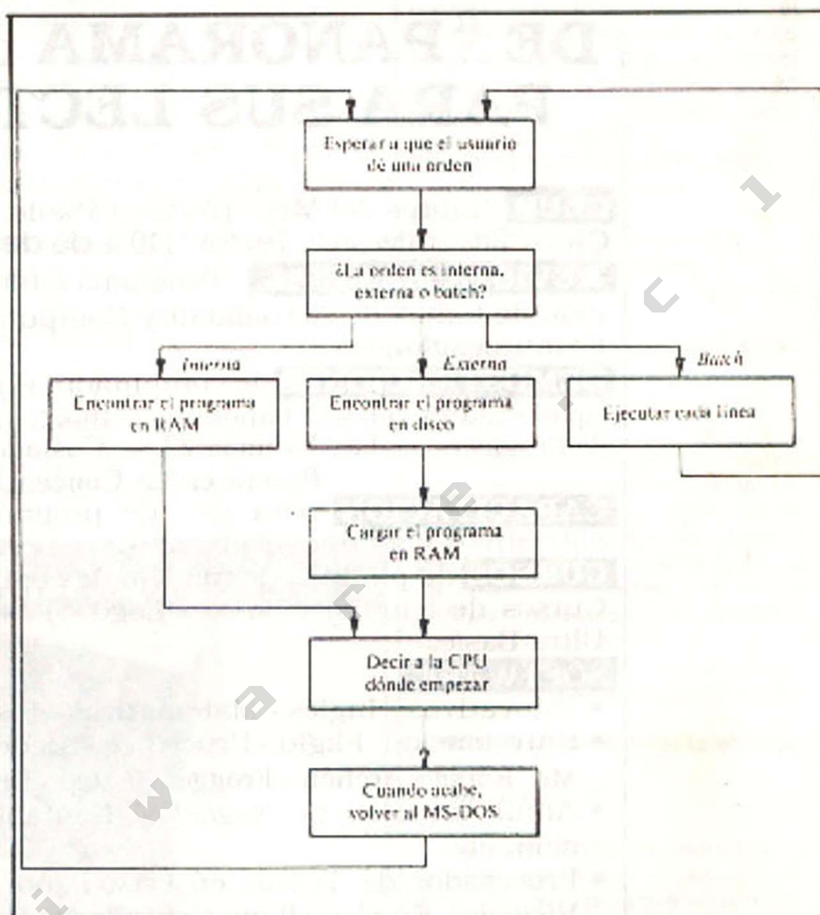
A partir de este mes "Panorama Bits" comenzará con el curso sobre el sistema operativo más difundido en la actualidad para los computadores personales IBM PC.

Este curso será útil para cualquier persona que posea una microcomputadora que use el sistema operativo MS-DOS. El curso incluirá:

* **Lista completa de todas las órdenes del MS-DOS**
* **Ejemplos**
* **Manejo de errores**
* **Descripción del MS-DOS**
* **Explicación no técnica de las características avanzadas.**

La mayoría de las personas usan el MS-DOS durante mucho tiempo sin saber que es lo que realmente el MS-DOS está haciendo. Sin embargo, un ligero conocimiento de cómo trabaja le puede ayudar a usarlo con mayor efectividad. También le puede ayudar a determinar los límites de lo que realmente se puede hacer con el MS-DOS.

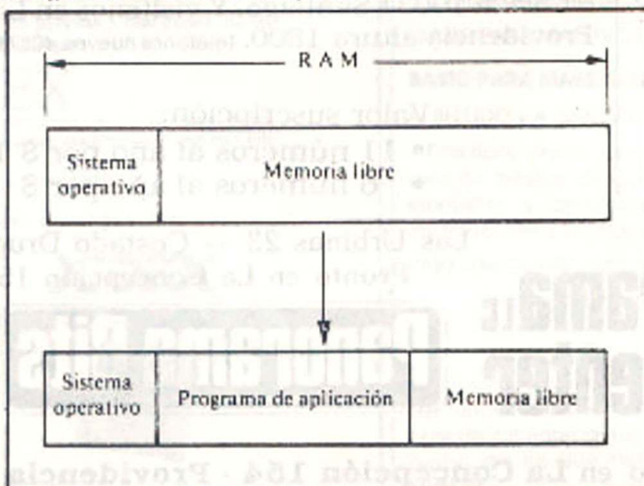
La figura 1 muestra los pasos que sigue el sistema operativo cuando se le ordena que ejecute una orden.



Para el MS-DOS no hay diferencia si la orden a ejecutar es interna, externa o batch. Por esta razón, Ud. no sabe que tipo de orden se está ejecutando. Más tarde en el curso analizaremos las diferencias que existen, por ahora las podemos ignorar.

Cuando se ejecuta una orden externa hay que estar seguro que el diskette que se encuentra en el drive contenga esta orden. Si no está en el diskette, el MS-DOS dará el mensaje de error "Bad command or file name" (error en la orden o en el nombre del archivo). Estos mensajes de error que Ud. recibe son el medio por el cual el MS-DOS se comunica con Ud. haciéndole saber que hay algo erróneo.

El MS-DOS está siempre en la memoria RAM aunque se le pida que ejecute un programa de aplicación (por ejemplo, un procesador de texto). Cuando se ejecuta una orden, el MS-DOS la carga en la memoria adyacente al sistema operativo, como lo ilustra la figura 2.



Historia del MS-DOS

La historia de como se creó el MS-DOS (Microsoft Disk Operating System) es un ejemplo más del curso impredecible de los acontecimientos de la industria computacional. Además de estar ligada fuertemente al desarrollo de los chips CPU (Central Processing Unit), el cerebro de la computadora.

Casi todas las computadoras que usan el MS-DOS tienen como CPU el chip 8088 o el chip 8086. Ambos chips fueron diseñados por Inter Corporation, y ambos usan el mismo set de instrucciones.

El nombre usado para estos chips es

IBM

algo que no se sabe con certeza: un chip con un número más alto no significa que sea más nuevo o más rápido que otro con un número inferior. En realidad, el chip 8086 es el más rápido de los dos, ya que lee y escribe los datos en el RAM de a 16 bits cada vez, mientras que el chip 8088 lee datos de a 8 bits cada vez. Ambos chips manejan los datos por bloques de 16 bits, sin embargo el chip 8088 tiene que leer dos bloques de 8 bits antes de poder procesar la misma información.

La importancia del chip 8086 se basa en que el MS-DOS fue diseñado originalmente por Tim Paterson y Seattle Computer Products en 1980 para que fuese el sistema operativo de la tarjeta CPU que él había diseñado, la cual llevaba un procesador 8086. Cuando la tarjeta de CPU de Seattle Computer Products salió al mercado a mediados de 1979, el MS-DOS aún no se había diseñado. Digital Research, otra compañía dedicada al diseño de software, había anunciado que el sistema operativo CP/M-86 (Control Program Monitor 16 bits) estaría pronto en el mercado para ejecutarse sobre el procesador 8086 y así las expectativas eran que no se necesitaría otro sistema operativo. En ese entonces el sistema operativo CP/M de Digital Research era el más popular para las computadoras que usaban el procesador 8080 o el Z80.

Sin embargo, la aparición del CP/M-86 se retrasó y, después de esperar un año Seattle Computer Products decidió lanzar su sistema operativo al mercado, nombrándolo QDOS. Poco tiempo después de su lanzamiento, otra empresa de Seattle, llamada Microsoft, compró el QDOS y lo comercializó bajo el nombre MS-DOS. Microsoft se había hecho famosa por su versión del lenguaje BASIC, pero nunca había vendido un sistema operativo. Pocos meses después del lanzamiento del MS-DOS apareció el CP/M-86.

Microsoft ha lanzado nuevas versiones del MS-DOS cada vez que hacía mejoras en él. La primera versión se llamó 1.0; cuando se hicieron mejoras, Microsoft lanzó las versiones 1.1 y 1.2. Estas revisiones, con numeración más alta, no contenían órdenes nuevas. Sin embargo, la versión 2.0 lanzada al principio de 1983, tenía muchas características nuevas. La versión 2.1, lanzada al final de 1983, arregló algunos "bugs" (errores) de la versión 2.0.

PB

Cartas

Más información sobre Método Simplex

Escribe:
Miguel Arturo Echeverría

"Leí con gran interés el artículo sobre el Método SIMPLEX; sin embargo, me gustaría profundizar aún más el tema, ¿qué me aconsejan?"

Nota de la Redacción: Puede dirigirse a la biblioteca y a los asesores computacionales de "Panorama LC Bits Center" de La Concepción 154, en Providencia.

Artículos sobre el Software

Escribe:
Rosario María Mansilla

"Estoy iniciándome en la computación gracias a un equipo que se compró en mi familia. Por esto me gustaría muchísimo obtener mayores antecedentes sobre el software y cómo escogerlo".

Nota de la Redacción: En el número anterior de "Panorama LC Bits" apareció un interesante y completo artículo sobre el particular. Seguiremos publicando reportajes sobre este tema, de crucial importancia dentro del fenómeno computacional.

"Greene es muy parcial"

Escribe:
Antonio Ramírez Bustos

"Leí con atención el artículo de Graham Greene y considero que el artículo adoleció de un defecto: no se advirtió que el efectivamente "irreverente" autor inglés es demasiado parcial cuando se trata de los asesinatos contra la izquierda. Yo pienso que uno debe estar con la vida, sea del color que sea..."

"Respecto a los Datsun ahora Nissan"

Escribe:
Celso Traslaviña

"Respecto al artículo de vuestra revista donde apareció entrevistado Iván Silva de Nissan-Cidef, agradezco que se haya dejado en claro para los usuarios que se trata sólo de un cambio de nombre de Datsun a Nissan. Por otra parte, es una gran tranquilidad saber que en Cidef estos autos tendrán sus repuestos sin mayores problemas".

Escribe un vecino de Las Condes

Escribe:
Héctor Villegas

"He sido nacido y criado en la comuna de Las Condes y me gustaría saber dónde es posible encontrar el libro "Las Condes... Un lugar en la Historia" porque no le he podido comprar en ninguna librería".

N. de la R.: Efectivamente, ese libro es una publicación de lujo limitada que no está a la venta del público y puede conectarse usted para mayores antecedentes a la Corporación Cultural de Las Condes o el Departamento de Relaciones Públicas del Banco O'Higgins, patrocinadora de la interesante obra.

Ejecutivo agradecido...

Escribe:
Jorge Iturra-Campos

"Soy suscriptor de la revista hace muchos años y nunca me había hecho el tiempo para dedicarles unas líneas. En este caso particular lo he hecho y aprovecho no sólo para felicitarles sino además agradecer el reportaje al libro "El ejecutivo al minuto en acción". Se ha demostrado que la puesta en práctica de los consejos de la obra obtienen el resultado más anhelado: eficiencia integral..."

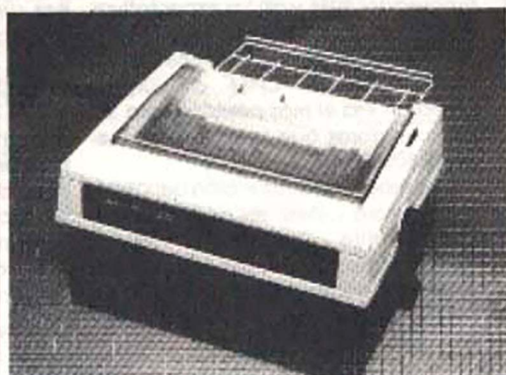
Discriminación femenina en Isapres

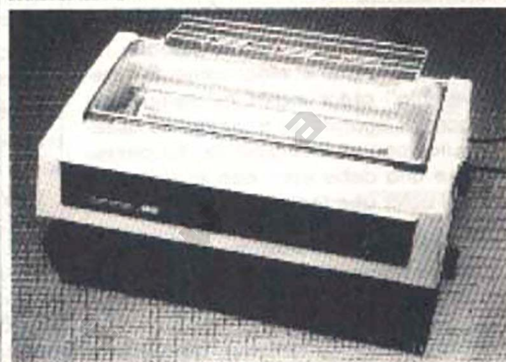
Escribe:
Cecilia Vallejos A.

"Mis felicitaciones al articulista de "Medicina y Salud" que en el último número de la revista se atrevió a decir lo que nadie: el gobierno al fin tomó el toro por las astas y decidió corregir la discriminación que se hacía a las mujeres en edad fértil por parte de las Isapres. Felicitaciones, de paso, al Ministerio de Salud".

Novedades Seleccionadas
Los títulos con Estrella son recomendados (★)
Con dos Estrellas, muy recomendados (★★)
Entretenidas (E).

AL MEJOR PRECIO DEL MERCADO





Organice su computador con un terminal impresor SMITH CORONA, más versátil, muy rápido y altamente efectivo.

Varios modelos disponibles para todo tipo de computadores, especialmente sugerida para IBM -PC*

Mod.	Ancho Col. Nor.	Max.	Velocidad	Bidirec.	Valor
F 80	80	132	80	Si	USD 380 *
D-200	80	132	160	Si	USD 720 *
D-300	132	233	180	Si	USD 998 *
TP-II	100	233	12	No	USD 500 *

* Equivalente en moneda nacional + IVA.

Las impresoras SMITH-CORONA se incorporan a todos los equipos de computación existentes, de cualquier potencia.

Servicio Técnico permanente.

Cintas de recambio y accesorios en stock.



Distribuidores Oficiales
Luis Thayer Ojeda 2725 -
Fonos 742453 - 749030
Casilla 1251 Correo Central
Santiago



DISTRIBUIDORES: SANTIAGO: CORESA — PRODACOM — COMPUTERMARKET — C.C.C. — C.P.C. LTDA.

ARICA: COMERCIAL PRAT, 21 de Mayo 161

LA SERENA: C.C.C.

RANCAGUA: DATAMERICA RANCAGUA S.A., Centro Comercial Plaza

CONCEPCION: F.C.C. — S.M.C.

Examinando el teclado del IBM.

Tengo un IBM PC y encontré una disyuntiva en un programa BASICA. Mi programa envía un caracter a la vez desde el teclado a una impresora de calidad de letra (hace que el PC y la impresora actúen como una máquina de escribir). El programa trabaja bien, pero me gustaría exhibir en la pantalla un monitoreo constante de la tecla Caps Lock. Hasta aquí he sido incapaz de determinar cómo examinar el teclado para esa tecla. ¿Pueden ustedes ayudarme?

Juan Andrew

Respuesta: La ubicación & H17 en el segmento & H40 en el IBM PC contiene el estado de la tecla Caps Lock y otras teclas importantes. Cada uno de los ocho bits en esta ubicación corresponde a una de las ocho teclas especiales como se muestra a continuación:

	Bit #	Valor
Right Shift	0	1
Left Shift	1	2
Ctrl	2	4
Alt	3	8
Scroll Lock	4	16
Num Lock	5	32
Caps Lock	6	64
Ins Lock	7	128

Si un bit está encendido, la tecla está activa. El siguiente programa imprime los contenidos de esta ubicación:

```
10 DEF SEG = & H40
20 PRINT PEEK (& H 17)
30 GOTO 20
```

Corra el programa y presione una de las teclas especiales. El valor correspondiente se imprime. Observe que Ctrl, Alt y las teclas Shift están activas sólo cuando se presionan. Pero las teclas Lock actúan como una palanca; presionarlas una vez, las activa y presionarlas de nuevo las apaga. Si usted presiona más de una tecla, sus valores se suman, por ejemplo: sostener Ctrl y Alt muestra 4 + 8 = 12.

Para revisar la tecla Caps Lock, usted necesita leer el bit 6.

Para probar un bit determinado, usted debe **AND** con el valor del bit. El bit 6 puede revisarse **ANDing** con 64. Cambie la línea 20 como se muestra a continuación:

```
20 PRINT PEEK (& H 17) AND 64
```

Ahora el programa sólo revisará Caps Lock. Se muestra un 64 cuando se presiona Caps Lock y un 0 cuando no se presiona, sin considerar el estado de las otras teclas.

Apple dos y el teclado

Recientemente he comenzado a usar un Apple IIc y tengo varias preguntas. ¿Cómo se inicializa un disco DOS 3.3? Además, ¿hay alguna manera de incapacitar las siguientes teclas desde un programa: ESC, RESET, CTRL y RETURN?

Mario Rolan

Respuesta: El Apple DOS como todos los sistemas operativos de disco, requiere que usted formatée (inicialice) un disco antes de que cualquier archivo pueda grabarse en él. El comando INIT se usa para formatear un disco Apple y, al mismo tiempo para grabar un programa especial BASIC para el disco. El programa, llamado de saludo o Hello, debe estar en la memoria cuando se da el comando INIT. Una vez que el disco ha sido formateado, el programa de saludo correrá en forma automática cuando usted le de la partida al computador (encienda el computador o tipée PR#6).

La sintaxis de este comando es:

INIT HELLO

Aquí, el programa de saludo se nombra HELLO, el nombre tradicional de un programa de saludo para un DOS 3.3. Sin embargo, usted puede usar cualquier nombre.

Incapacitar las teclas que usted menciona es virtualmente imposible sin hacer modificaciones en el hardware ya que el Apple carece de un teclado programable. Por lo tanto usted no puede incapacitar o redefinir las teclas como se hace en otros computadores. Una manera de limitar la entrada del usuario es usar el comando GET en lugar de INPUT en sus programas BASIC e ignorar los caracteres que usted no quiera permitir. Usted podría también escribir su programa para usar una palanca de mando (joystick) como un dispositivo punteador de selección de menú, evitando el teclado cuando sea posible.

Directorios de Disco Atari

Tengo un ATARI 800 XL y un disk drive ATARI 1050. Me gustaría saber si ustedes podrían obtener un directorio de discos sin usar el DOS. Es muy molesto cargar el DOS cada vez que quiero ver mis programas.

René Santur

Respuesta: Trate de hacer la siguiente línea directa de sentencia. Esta imprime el directorio en BASIC sin borrar el programa en la memoria. Siempre devuelve un ERROR 136. Para no tener problemas, tipée CLOSE 1 o END después que vea el mensaje de error.

```
OPEN # 1,6,0 "D: *.*": FOR X = 1 TO
1E9: GET#1, A: PRINT CHR$ (A);: NEXT X
```

Como usar el Joystick

Recientemente he adquirido un Commodore 64 y estoy maravillado con las cosas que se pueden hacer con él. Quisiera saber cómo puedo hacer mis propios juegos en Basic y poderlos manejar con el JOYSTICK (si es que se puede). Le agradecería su respuesta.

Pablo Bravo Olguín

Respuesta: A continuación le indicamos un simple programa en BASIC que te permitirá usar el JOYSTICK en la puerta 2, al costado del Commodore.

```
10 A=PEEK(56320)
20 IF A=127 THEN PRINT "CENTRO";
30 IF A=126 THEN PRINT "NORTE";
40 IF A=125 THEN PRINT "SUR";
50 IF A=123 THEN PRINT "OESTE";
60 IF A=119 THEN PRINT "ESTE";
70 IF A=122 THEN PRINT "NOROESTE";
80 IF A=118 THEN PRINT "NORESTE";
90 IF A=117 THEN PRINT "SURESTE";
100 IF A=121 THEN PRINT "SUROESTE";
110 B=PEEK(56320) AND 16
120 IF B=0 THEN PRINT "FUEGO":GOTO 10
130 PRINT " ":GOTO 10
```

Este pequeño programa realiza la bifurcación ordenada con el JOYSTICK. Puedes sustituir los PRINT por GOTO a las subrutinas de movimiento.

Toda consulta debe ser dirigida al Director de "Panorama LC Bits" a La Concepción 154, Providencia, o bien a la Casilla 10031 Santiago. Debido al volumen del correo que se recibe, no toda la correspondencia puede ser atendida debido al espacio disponible.

Las palabras no son tanto de quien las dice, sino de quien realmente las siente y vive su mensaje. Sergio Olarte.

Home Computer

MODELO	VALOR APROX.	EXPANSION MEMORIA RAM	PANTALLA CARACTERES RESOLUCION	DISK DRIVE	SISTEMA OPERATIVO	GARANTIA
TIMEX 1000 2 KB	$ 15.850	48 KB	C. 22x21 R. 64x44 Blanco/Negro		CPU Z80	Sinclair Chile
TIMEX 1500 16 KB	$ 19.800	48 KB	C. 22x21 R. 64x44 Blanco/Negro		CPU Z80	Sinclair Chile
ATARI 800XL 64 KB	$ 47.590		C. 40x24 R. 320x192 256 Colores	5¼'' 88 KB 127 KB	CPU 6502 DOS 2.0 DOS 3.0	Coelsa
ZX SPECTRUM 16 KB 48 KB	$ 38.880 $ 48.900	48 KB	C. 32x21 R. 256x192 8 Colores	5¼'' 360 KB (interfase + disk drive mitac)		Sinclair Chile
COMMODORE 64 64 KB	$ 79.600		C. 40x25 R. 320x200 16 Colores	5¼'' 170 KB	CPU 6510	Varios
MPF-III 128 KB	US$ 750 Más IVA		C. 40x24 C. 80x24 R. 280x192 16 Colores	5¼'' 140 KB	CPU 6502 DOS 3.3 CP/M 80	Cientec

Computadores Portátiles

MODELO	VALOR APROX US$ MAS IVA	EXPANSION MEMORIA RAM	PANTALLA CARACTERES RESOLUCION	DISK DRIVE o CASSETTE	SISTEMA OPERATIVO PROGRAMAS	GARANTIA
NEC PC-8201A 16 KB RAM	US$ 738	64 KB R: 240x64 Sonido	40 caracteres por 8 líneas	Grabadora PC 8281A US$ 148 Cassette con utilitarios y juegos.	Lenguaje Basic Procesador de textos y programas de comunicaciones (incorporada en ROM)	Vicom
M-10 Olivetti 8 KB Pantalla 40x8	US$ 900 con 5 programas	32 KB R: 240x64 Sonido	Cristal líquido P.20x4 R.120x32	Grabadora corriente	Cassette	Olivetti Chile
EPSON HX-20 16 KB	US$ 990	32 KB	Pantalla cristal líquido P.80x8		Microprocesador CMOS 6301 de 8 Bits	Asicom
EPSON PX-8 64 KB	US$ 1.490	184 KB	Pantalla cristal líquido P.80x8	320 KB	Z80 DC 2 45 MHZ CMS 7508 6301 de 614 KH2 CMOS	Epson Chile
TI PRO-LITE 256 KB	US$ 2.900	768 KB	Cristal líquido P.80x25 R.640x200	3½'' 740 KB formateados	CPU: 80C88 (versión CMOS del 8088 MS DOS 2.12.	Texas Instruments Chile

"Club Bits Software y Textos

PP: Precio Público
PS: Precio Suscriptor



1. PP: $ 4.150 PS: $ 3.735



2. PP: $ 4.550 PS: $ 4.095



3. PP: $ 1.650 PS: $ 1.485



4. PP: $ 4.425 PS: $ 3.985



5. PP: $ 3.250 PS: $ 2.925



6. PP: $ 3.720 PS: $ 3.350



7. PP: $ 4.050 PS: $ 3.645



8. PP: $ 3.750 PS: $ 3.375



9. PP: $ 3.990 PS: $ 3.593



10. PP: $ 4.380 PS: $ 3.940



11. PP: $ 4.450 PS: $ 4.005



12. PP: $ 3.320 PS: $ 2.985



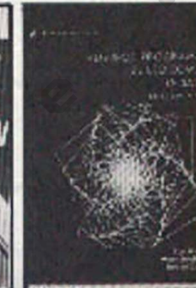
13. PP: $ 4.050 PS: $ 3.645



14. PP: $ 2.950 PS: $ 2.655



15. PP: $ 3.850 PS: $ 3.465


16. PP: $ 4.350 PS: $ 3.915



17. PP: $ 3.900 PS: $ 3.510


18. PP: $ 1.250 PS: $ 1.125


19. PP: $ 1.190 PS: $ 1.080


20. PP: $ 4.200 PS: $ 3.780


21. PP: $ 1.250 PS: $ 1.125


22. PP: $ 1.190 PS: $ 1.080

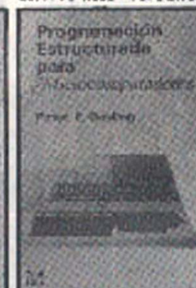

23. PP: $ 1.190 PS: $ 1.080



24. PP: $ 4.150 PS: $ 3.735



25. PP: $ 2.650 PS: $ 2.385



26. PP: $ 2.650 PS: $ 2.385



27. PP: $ 2.650 PS: $ 2.385



28. PP: $ 3.850 PS: $ 3.465



29. PP: $ 4.380 PS: $ 3.945



30. PP: $ 3.925 PS: $ 3.530



31. PP: $ 1.390 PS: $ 1.250



32. PP: $ 1.100 PS: $ 990



33. PP: $ 3.150 PS: $ 2.835


34. PP: $ 1.580 PS: $ 1.420



35. PP: $ 4.405 PS: $ 4.005

Sistemas Multiusuarios

Inteligencia Distribuida

MODELO EQUIPO	VALOR APROX. CONFIGURACION BASICA (+ IVA)	MEMORIA RAM MIN/MAX	DISK DRIVE 5 1/4''	DISCO DURO	SISTEMA OPERATIVO	PANTALLAS INTELIGENTES VALOR UNITARIO	GARANTIA Y SERVICIO
BURROUGHS B-25 Unidad Maestra Principal	US$ 9.036	512 KB a 1 MB	1 de 630KB	10 MB	BTOS Adicionales: MS-DOS US$ 125 CP/M86 US$ 125	Hasta 6. Incluye Unidad Maestra 1 = US$ 3.651 CPU 256 KB	BURROUGHS CHILE
HP-3000 Serie 37	US$ 32.000	512 KB a 8 MB		55 MB a 2,3 GB	MPE-V/F 16 Bit	Hasta 28. 1 = US$ 2.300	ASC
OBS.: Incluye Tarjeta para 7 terminales + Cinta en Cartridge de 67 MG + Gabinete + 8 paquetes de software.							
NCR TOWER XP	US$ 31.000	1 MB	1 MB	46 MB	UNIX V.5 Lenguaje C	De 8 a 16 1 = US$ 2.800	PRODACOM
OBS.: Incluye Cinta de Respaldo de 45 MB + Ensamblador + Base de Datos Relacional.							
NORTH STAR	US$ 10.495 Incluye 1 Unidad Inteligente	256 KB a 512 KB	1 de 360 KB	15 MB a 60 MB	INTEL 80186 DOS 1.0	Hasta 12 1 = US$ 2.320 Terminales Inteligentes de 128 KB a 512 KB con MS-DOS	ASICOM

Nota: Esta es una primera aproximación para establecer índices en Sistemas Multiusuarios como respuesta a las solicitudes de nuestros lectores en esta materia. Los valores señalados son precios referenciales.

Lógica Compartida

MODELO EQUIPO	VALOR APROX. CONFIGURACION BASICA (+IVA)	MEMORIA RAM MIN/MAX	DISK DRIVE 5 1/4	DISCO DURO	SISTEMA OPERATIVO	TERMINALES MAXIMO	VALOR c/u TERMINAL ADICIONAL	SERVICIO Y GARANTIA
ALPHA MICRO AM 1000 VW + AMOS L	US$ 13.180 + US$ 1.300 = US$ 14.480	384 KB a 2 MB		10 MB a 400 MB	AMOS L MC-68000 de 32 Bits	Hasta 16	US$ 1.191	TUCAN INGENIERIA
ALTOS ELCA 486-20	US$ 10.673 (Inc. 5 puertas RS232-C)	512 KB	1 de 1MB	20 MB	XENIX y Lenguaje C incorp.	Hasta 4. Otros modelos hasta 20	US$ 1.286	ELCA
DESKOTP GENERATION MODELO 10S/P + AOS	US$ 9.143 + US$ 1.100 = US$ 10.243	512 KB a 1,75 MB	1 de 386 KB	15 MB a 142 MB	AOS y Adicionales	Hasta 16	US$ 1.800	DATA GENERAL
IBM PC AT + XENIX	US$ 10.600 + US$ 600 = US$ 11.200	512 KB a 3 MB	1.2 MB	20 MB	INTEL 80186 de 16 Bits DOS 3.1	Hasta 3	US$ 1.400 + Interfase Asincrónica US$ 300	COELSA COMPUTACION
MAI BASIC FOUR 2000	US$ 13.500	768 KB a 1,5 MB	1 de 655 KB	33 MB	BOSS/IX TM UNIX y adicionales	Hasta 14	US$ 1.800	LOGICA
SISTEMA 36/IBM 5362	US$ 20.056	128 KB a 1 MG	1,2 MB + 30 MB	30 MB a 120 MB	SSI-IBM	Hasta 86	US$ 2.122	ASICOM
STRIDE 440	US$ 7.850	256 KB a 10 MB	1 de 640 KB	15 MB a 33 MB	OMNINET LIAISON RAMDSIK y p-SYSTEM IV. 2	Hasta 15	US$ 1.295	CIENTEC